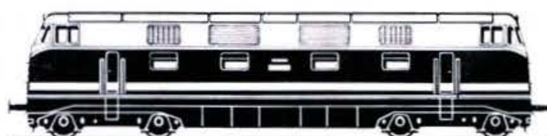
# der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 19





TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelpreis 1,– M

32 542

5/70

# der modelleisenbahner

**FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN**

**5** MAI 1970 · BERLIN · 19. JAHRGANG





**Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes**

INHALT

Seite








**Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband: Generalsekretariat: 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 41; Redaktion: „Der Modelleisenbahner“;** Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionssekretärin: Sylvia Lasrich; Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 03 61; grafische Gestaltung: Gisela Dzykowski.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Vierteljährlich 3,– M. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (204) Druckkombinat Berlin. Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultur, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.


## Titelbild

Ausschnitt der H0-Heimanlage unserer Leser Fritz Heyer (Senior) und Ralf-Peter Heyer (Junior) aus Himmelpfort (Urlauberdorf in der Uckermark unweit Fürstenberg [Havel])

Foto: Heyer, Himmelpfort

## Rücktitelbild

Drei „Traktionsmittel“ am und auf dem Bahnsteig in Zühlsdorf (in der Nähe von Berlin): VT 2.09.031 (Verbrennungsmotor-Triebwagen mit zwei Beiwagen), Fahrrad und B-gekuppelte Dampflokomotive mit einer Lore. Denkt Steppke: „Sieht gut aus der Schienenbus – ich werde auch bald umsteigen müssen. Ein Schornstein müßte aber auf dem Dach sein.“

Foto: Ingrid Migura, Berlin

## In Vorbereitung

Das Verpacken von Fahrzeugmodellen – eine ernstzunehmende Sache

Zur Thematik von Gemeinschaftsanlagen

Co'Co'-Lokomotive Reihe EL 15 der Norges Statsbaner (NSB)

# Zum 25. Jahrestag der Befreiung vom Hitlerfaschismus

Als am 8. Mai 1945 die Hitlergenerale bedingungslos kapitulierten und die Kampfhandlungen um 23.01 Uhr ihr Ende nahmen, war die Herrschaft der nazistischen Abenteurer, Junker und Monopolisten zu Ende. Überall stand das Leben still wie der Pendel einer zerstörten Uhr. Das Feuer war noch nicht verloschen, über Berlin lag die Ruhe eines Friedhofs. In den brandschwelenden Häuserruinen suchten Kolonnen das Steingeröll nach Leichen ab. Zerschossene Panzer, umgestürzte Flakgeschütze versperrten die Fahrbahnen, sie waren besät mit weggeworfenen Stahlhelmen und Handwaffen. Und überall Trümmer, Trümmer, Trümmer.

Das war das Erbe, das uns der Hitlerfaschismus hinterließ. Über 30 Prozent des Industriepotentials und noch mehr Wohnraum in Deutschland lagen in Schutt und Asche. Der Verkehr war unterbrochen, ja strecken- und gebietsweise war jeder Transport unmöglich. 6000 km Gleis- und etwa 25 000 Weichen- und Signalanlagen waren zerfetzt und zerbombt. Mehr als die Hälfte aller Lokomotiven, Güter- und Personenwagen waren zerstört oder hatten schwere Schäden. Über 5000 Eisenbahn- und etwa 4500 Straßenbrücken waren gesprengt. Es gab kein Wasser, kein Gas und keinen Strom. Dem deutschen Volk drohte eine Hungersnot.

Und was hatte der Hitlerkrieg in der ganzen Welt angerichtet? 55 Mill. Menschen fanden den Tod, davon 11 Mill. in den faschistischen Konzentrations- und Vernichtungslagern. Die Sowjetunion erlitt die schwersten Verluste und Zerstörungen: 20 Mill. Tote, 1710 zerstörte und geplünderte Städte und mehr als 70 000 tote Dörfer. 679 Mrd. Rubel betrugen die Gesamtverluste an geraubten und vernichteten materiellen Werten.

Der deutsche Imperialismus, das Haupthindernis für den gesellschaftlichen Fortschritt in Deutschland seit der Jahrhundertwende, hatte eine vernichtende Niederlage erlitten. Und das deutsche Volk? Sollte der Fluch der Naziführung „Das deutsche Volk möge untergehen!" in Erfüllung gehen? oder sind nicht 1945 in jener „Nacht über Deutschland", zwar zaghaft noch, die ersten Lichter aufgegangen? Das sowjetische Oberkommando erklärte Anfang Mai 1945: „Wohl haben wir die Hitlerarmee in mehreren schweren Kämpfen zertrümmert und Teile Deutschlands besetzt, doch lassen unsere Moral wie auch unseren Traditionen nicht zu, Not und Leiden der friedlichen deutschen Bevölkerung gleichgültig mitanzusehen. Aus Beständen der Sowjetarmee wurden Mehl, Fleisch, Fett, Kartoffeln, Zucker geliefert. Aber nicht nur das: Sowjetische Ingenieure und Soldaten halfen bei der Wiederaufnahme der Versorgungs- und Industriebetriebe, Armeefahrzeuge übernahmen Transport- und Verkehrsarbeiten.

Das Schlimmste aber war: Das Denken der Mehrheit des deutschen Volkes war von der Ideologie des Imperialismus und Hitlerfaschismus vergiftet. So räumten sowjetische Menschen mit den Antifaschisten, den Aktivisten der ersten Stunde, nicht nur die materiellen, sondern auch die geistigen Trümmer fort. Die sowjetischen Maßnahmen bildeten eine wesentliche Unterstützung für die neuen Kräfte, die sich in der sowjetischen Besatzungszone frei entwickeln und das demokratische Selbstbestimmungsrecht des deutschen Volkes verwirklichen konnten. Konsequent das Potsdamer Abkommen einhaltend, schuf die sowjetische Regierung die Möglichkeit zur Herstellung eines einheitlichen demokratischen Staates und einer demokratischen Friedensregelung. Während in den Westzonen die westlichen Militärregierungen im Bündnis mit der Reaktion die Durchführung antifaschistisch-demokratischer Reformen verhinderten und schließlich durch die Bildung der westdeutschen Bundesrepublik Deutschland teilten, deren Politik die Bundesregierung über die Pariser Verträge und Bindung an die NATO fortsetzte, schlossen sich in der sowjetischen Besatzungszone die patriotischen Kräfte aller Schichten um die Arbeiterklasse zusammen, antworteten die demokratischen Kräfte mit der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik, des ersten Arbeiter-und-Bauern-Staates in der deutschen Geschichte. Die DDR wurde dank der nimmermüden und stets uneigennützigen Hilfe der Sowjetunion ein starker sozialistischer Staat. Sie erlangte die völlige Souveränität und wurde zu einem festen Bestandteil des sozialistischen Weltsystems.

Es war ein langer zukunftsträchtiger Weg von den ersten Abendschulen, die die Gesellschaft zum Studium der Kultur der Sowjetunion, später Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft, abhielt, bis zum Studium junger deutscher Menschen, die in Leningrad, Moskau oder Kiew lernten und die heute dank der Freundschaft mit den Völkern der UdSSR, gestützt auf die neuesten Erkenntnisse von Wissenschaft und Technik, in unserem Staat maßgebliche und verantwortliche Funktionen ausüben.

25 Jahre sind seit der Zeit vergangen, als viele Menschen verzweifelt vor den Trümmern ihrer Habe standen und keinen Ausweg wußten, bis heute, wo von einer starken marxistisch-leninistischen Partei, der SED, geführt, wir gemeinsam mit der Sowjetunion und dem gesamten sozialistischen Weltsystem den Weg in eine friedliche und glückliche Zukunft bahnten und gegen jegliche feindlichen Anschläge absicherten. Die Treue zum Marxismus-Leninismus ist die Gewähr für weitere Erfolge des Aufbaus der entwickelten sozialistischen Gesellschaft. Heute, im 25. Jahr der Befreiung vom Hitlerfaschismus, im Jahr des 100. Geburtstages Lenins, danken wir dem sowjetischen Volk für seine Hilfe und Unterstützung am besten durch neue gute Taten auf allen Gebieten des gesellschaftlichen Lebens, die wir zur allseitigen Stärkung unseres sozialistischen Vaterlandes vollbringen werden.

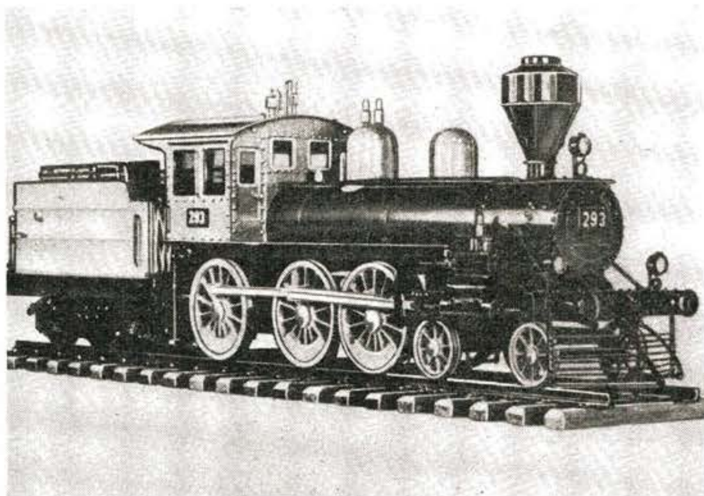


# MESSENEUHEITEN
## im Frühjahr 1970

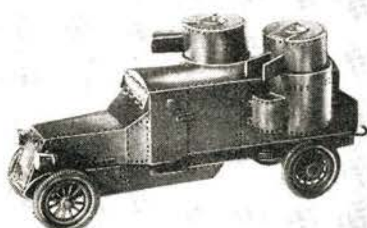
*Vorgestellt auf der Leipziger Frühjahrsmesse*

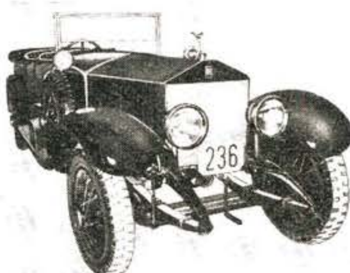


1




2






3/4

Es läßt sich nicht abstreiten, es ist Sonntag der 1. März 1970, und damit erster Messetag der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse. Der Kalender ist untrügerisch und unbestechlich zugleich, von „Petrus" kann man dies an jenem Tage wirklich nicht behaupten. Er schafft noch fest in Sachen Winter, läßt dichten Flokkenwirbel auf uns nieder und verpaßt in diesen ersten Märztagen des Jahres 1970 ganz Europa ein dickes Schneekleid, gerade so, als ob noch „Planrückstände" von ihm aufzuholen wären. Dabei kann man das doch von diesem Rekordwinter beileibe nicht sagen! Nun gut, uns wird etwas frühlingshaft zumute, als wir in den Petershof kommen und uns dort das vertraute Fluidum der Frühjahrsmesse empfängt und für einige Stunden umgibt.

Wir haben uns in diesem schönen und großen Messehaus in der Leipziger Innenstadt auch dieses Mal wieder gründlich für Sie, liebe Leser, umgesehen und nach Neuheiten geforscht. Es sei gleich vorweggenommen, unsere Suche war nicht vergeblich, es gab doch allerlei, was des Modellbahners Herz höher schlagen läßt.

Wenn wir unseren Messebericht heute mit den Neuheiten des VEB Modell- und Plastspielwaren-Kombinates Annaberg beginnen, so hat das seinen guten Grund und soll keineswegs die Neuentwicklungen der anderen Hersteller in den Hintergrund schieben. Aber in diesen Wochen feierte die ganze fortschrittliche Menschheit den 100. Geburtstag Lenins. Das Jahr 1970 wird deshalb auch zu Ehren dieses großen Mannes als „Lenin-Jahr" bezeichnet. Der oben genannte volkseigene Betrieb ergriff die Initiative und dokumentierte, wie man sinnvoll eine enge Verbindung zwischen dem Gebiet der Modelleisenbahn und aktueller Politik herstellen kann. Er zeigt als Messeneuheiten drei historische Mo-

*Bild 1 In einer Kassette werden die drei historischen Fahrzeugmodelle zu Ehren des 100. Geburtstages von W. I. Lenin angeboten*

*Bild 2 Lok Nr. 293 als Standmodell im Maßstab 1 : 80 vom VEB Modell- und Plastspielwaren-Kombinat Annaberg. Auf dem Vorbild dieser Lok fuhr Lenin als Heizer getarnt illegal über die russisch-finnische Grenze.*

*Bild 3 Modell des legendären Panzerautos, von dem Lenin im April 1917 zur Weiterführung der Revolution aufrief*

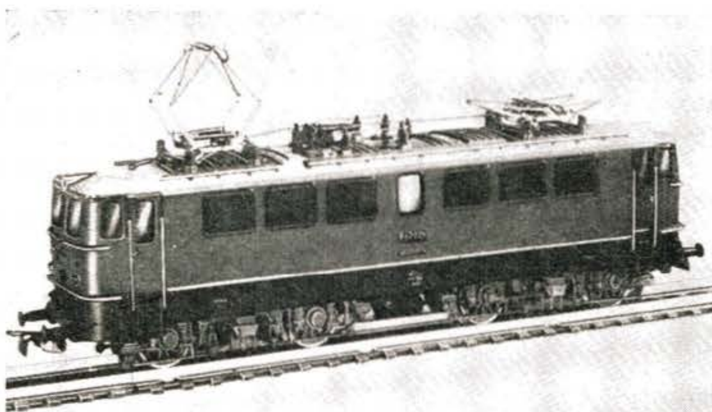
dellfahrzeuge, welche sämtlich in enger Beziehung zum Leben und Handeln von Wladimir Iljitsch Lenin stehen.

Da ist zunächst die Schlepptenderlokomotive Nr. 293 mit der Achsfolge 2 C (Bild 2). Auf dem Vorbild dieses Modells fuhr Lenin, als Heizer verkleidet, am 9. August 1917 in abenteuerlicher Fahrt über die russisch-finnische Grenze, um vorübergehend wieder in die Illegalität zu gehen. Das hervorragend gestaltete Standmodell ist im Maßstab 1 : 80 ausgeführt und wird bestimmt die Vitrinen vieler Modellbahnfreunde zieren.

Ferner kommen von diesem Kombinat – übrigens vormals bekannt unter dem Begriff Espewe – zwei Straßenfahrzeugmodelle im Maßstab 1 : 50. Das Modell des Panzerautos ist eine Nachbildung jenes legendären Wagens, von dem W. I. Lenin am 3. April 1917 in Petrograd zur Weiterführung der Revolution aufrief (Bild 3). Der Pkw vom Typ „Rolls Royce 1907" stand ihm nach dem Sieg der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution als Dienstwagen zur Verfügung. Lenin war damals Vorsitzender des Rates der Volkskommissare der Sowjetunion. Auch dieses Modell zeichnet sich durch eine große Modelltreue aus (Bild 4). Im übrigen werden diese drei „Lenin-Modelle" auch in einer Geschenk-Kassette angeboten (Bild 1).

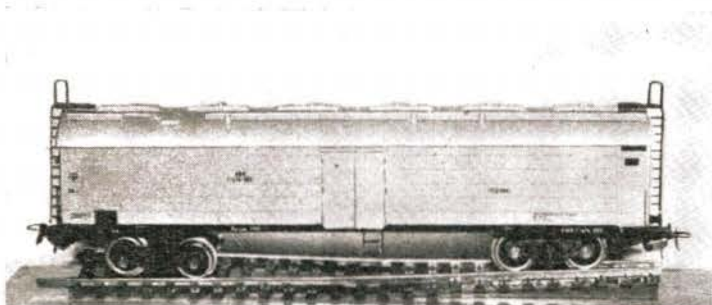
Wenden wir uns nunmehr der Nenngröße H0 zu. Der VEB PIKO stellt eine neue Schwester der bekannten E 11, eine E 42 der Deutschen Reichsbahn, vor. Viele Modelleisenbahner werden jetzt denken, es handele sich dabei lediglich um eine entsprechend andere Dekoration und schon sei aus der E 11 eine E 42 geworden. Wenn dem so wäre, so wäre das gar nicht einmal vorbildwidrig, denn diese beiden Ellok-Baureihen der DR gleichen sich ja äußerlich wie ein Ei dem anderen. Es gibt jedoch auch

*Bild 4 Modell des „Rolls Royce 1907". Ein Wagen dieses Typs stand Lenin später nach dem Sieg der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution als Dienstwagen zur Verfügung.*



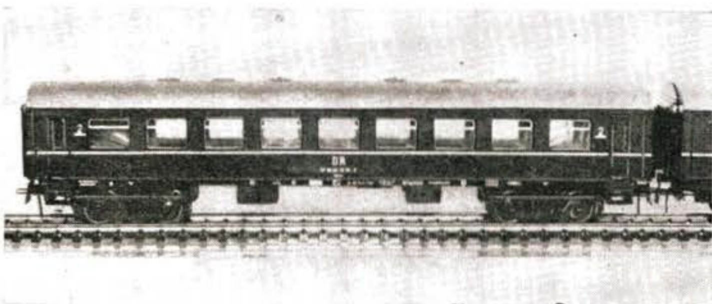
5

*Bild 5 Die neue Ellok BR E 42 in H0, VEB PIKO*



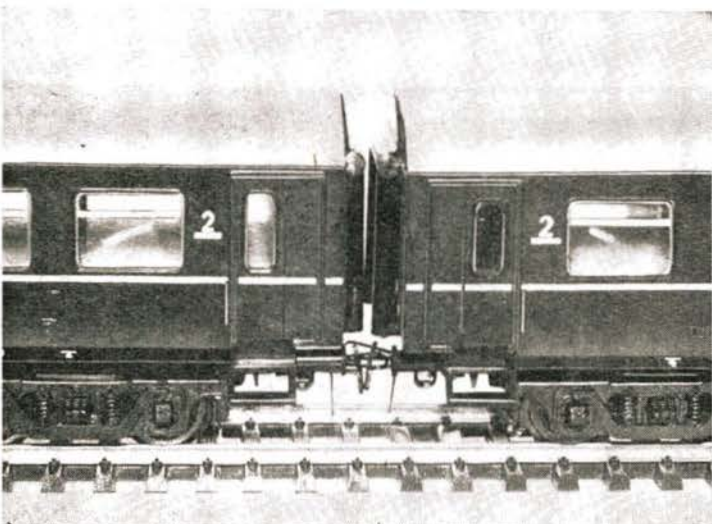
6

*Bild 6 H0-Modell des sowjetischen Eiskühlwagens, Hersteller: VEB PIKO. Man beachte das Test-„Waschbrett"-Gleis*



7

*Bild 7 Ein beliebtes Vorbild wurde ausgewählt: Schicht-Modell in H0 des Reko-Wagens der DR*

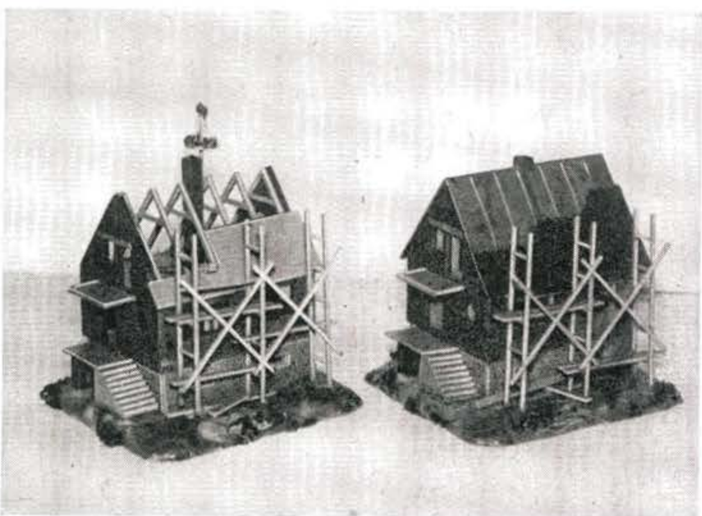



8

*Bild 8 So gut machen sich die Kurzkupplungen bei diesem Schichtmodell*



9



10

*Bild 9 Ein weiteres neues Modell vom Modell- und Plastspielwarenkombinat, ein Sattelzug für den Viehtransport*

*Bild 10 Auch von Auhagen kommt etwas Neues: Ein Baukasten enthält Teile für diese beiden Siedlungshäuser im Rohbau. Auhagen stellt übrigens auch auf Vollplastik um.*

*Bild 11 Die neue Beleuchtungseinrichtung vom VEB PIKO „Lux-Constant"*

*Bild 12 Nochmals dieselbe Einrichtung mit ihren diversen Teilen*

dabei zwei Versionen in beiden Baureihen. Anfangs besaßen diese Ellok am unteren Lokomotivkastenteil Längssicken und Schürzen an den beiden Stirnseiten. Diese Dinge fielen später weg. Ebenso bekamen die neueren Ellok an Stelle der acht paarweise angeordneten Lüfter nur noch sechs einfach angeordnete Luftansaugöffnungen. Geändert wurden an der E 42 auch die Einstiegstufen. Dadurch erhalten die Lokomotiven ein völlig anderes Aussehen als die Ursprungsausführungen. Der VEB PIKO bringt nun mit dieser neuen E 42 neben der bereits erhältlichen E 11 beide Varianten auf den Markt. Im Antrieb und technologischen Aufbau entspricht die Neuheit natürlich ganz der E 11. Sie ist also mit zwei Triebwerken mit Allrad-Stromabnahme, mit automatischem Lichtwechsel, Umschaltung für wahlweisen Betrieb mit oder ohne Fahrleitung und mit flexiblen Puffern ausgestattet (Bild 5). Weiter zeigt PIKO neu ein H0-Modell eines im VEB Waggonbau Dessau produzierten und an die UdSSR gelieferten Eiskühlwagens. Auffallend an diesem Modell sind die eigenartigen Drehgestelle, die dem Vorbild entsprechen. Sie wurden gegenüber der bisherigen PIKO-Ausführung wesentlich verbessert. Die Radsätze haben vertikales Spiel, so daß Gleisunebenheiten – auch bei schlechtester Gleisverlegung – anstandslos von Wagen mit dieser Ausführung hingenommen werden. Diese Tatsache beweist der Aussteller mit einer Test-„Waschbrett"-Strecke demonstrativ an seinem Messestand. Auch ist die Kupp-

11

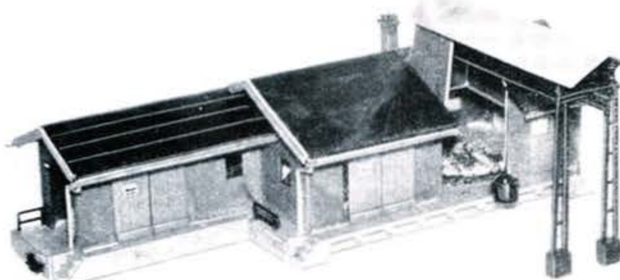



12

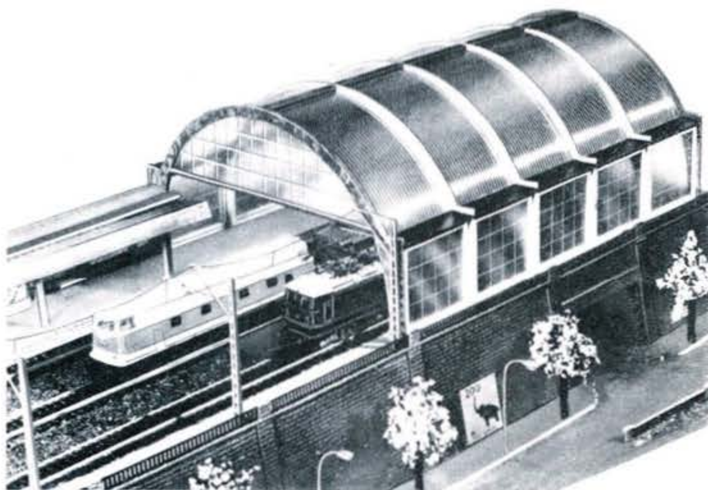


lung bei diesen vierachsigen Wagen nicht mehr am Drehgestell, sondern an einer besonderen Deichsel angebracht. Dadurch wird ein Verdrükken des Drehgestells beim Befahren von Gefällestrecken vermieden. Das Modell ist in der bekannten Qualität der PIKO-Güterwagen ausgeführt und über Puffer 185 mm lang (Bild 6). Die Freunde der Nenngröße H0, lange Zeit etwas stiefmütterlich von der Industrie behandelt, schneiden bei den Neuheiten dieser Messe am besten ab. Wenngleich die bereits angekündigte Diesellok V 200 der DR von Gützold auch wider Erwarten nicht auf der Messe gezeigt wird, so können wir dennoch mit Sicherheit unsere Leser informieren, daß dieses begehrte und erwartete Modell noch in diesem Jahre im Handel sein wird. Gützold hatte lediglich einige unerwartete Schwierigkeiten – die Grippewelle machte schließlich auch nicht vor den Werktätigen in unserer Modellbahnindustrie halt – welche ein Ausstellen des Modells auf dieser Messe verhindern.

Dafür kommt aber wieder einmal mehr die Firma Schicht aus Dresden mit einer Messeüberraschung an die Pleiße: Der vierachsige Reko-Wagen der DR für schnellfahrende Züge ist bald im Maßstab 1 : 87 zu haben. Die Modellausführung dieses Fahrzeugs entspricht voll und ganz der gewohnten Qualität dieser Firma. Besonders beliebt werden diese Modelle deswegen bei den H0-Freunden sein, weil sie relativ kurz sind und man daher auf Schnell- und Eilzüge nicht zu verzichten braucht, auch wenn einem keine meterlangen Bahnsteig-



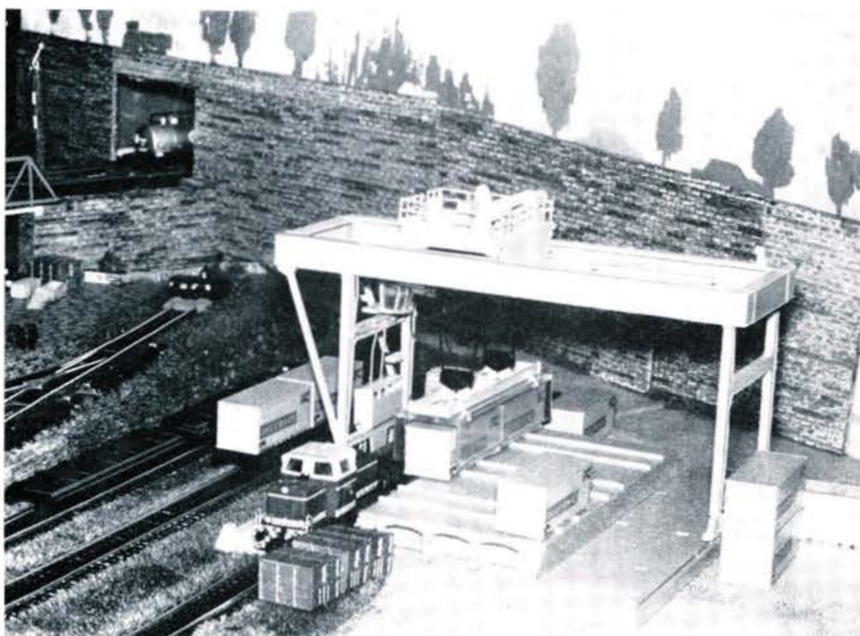
13



14

**Messeneuheiten im Frühjahr 1970**



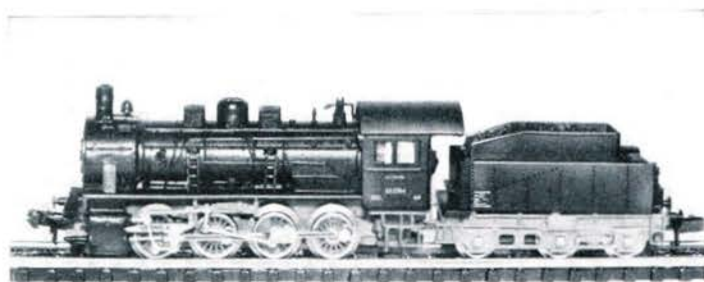


15

*Bild 13 Von der Firma Auhagen KG kommt auch diese neue Bekohlungsanlage in TT, ebenfalls in Vollplastik*

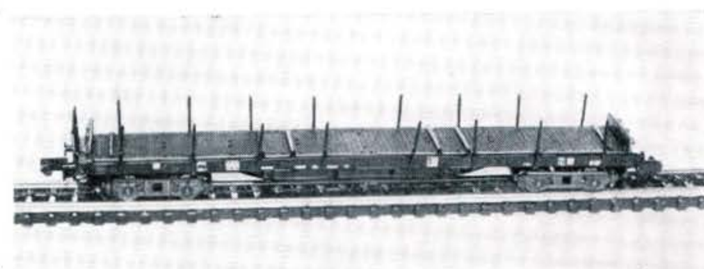
*Bild 14 Der VEB VERO erweitert sein Sortiment mit dieser schönen Bahnhofshalle in TT*

*Bild 15 Und hier noch einmal ein Blick auf die hervorragende Messeanlage der Zeuke-TT-Bahnen mit der Nachbildung eines Containerumschlagplatzes Schiene/Straße*

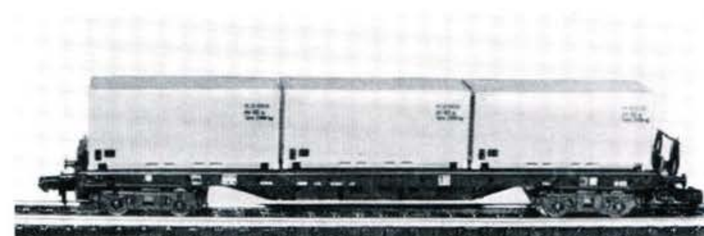


16

# Messeneuheiten im Frühjahr 1970



17



18

*Bild 16 Die hervorragend detaillierte BR 55 in der Nenngröße N vom VEB PIKO*

*Bild 17 Das ist der unbeladene Flachwagen in N vom VEB PIKO, speziell für den Container-Transport vorgesehen*

*Bild 18 So schaut dasselbe Modell aus, mit drei 20-Fuß-Containern beladen*

*Bild 19 „Neu im Schaufenster" ist dieser zweiständige TT-Lokomotivschuppen von TeMos*

*Bild 20 Das trifft ebenso für diesen dreiständigen Lokomotivschuppen in der Nenngröße N zu, ebenfalls von TeMos*

*Fotos: Manfred Gerlach (13), Werkfoto (7)*

gleise zur Verfügung stehen. Außerdem ist es ein Fahrzeug, dessen Vorbild sich auf den DR-Strecken in den letzten Jahren immer mehr blikken läßt (Bild 7). Verblüffend gelöst ist die kurze Kupplung dieser Reko-Wagen. Im Zugverband bieten sie daher einen vorbildgerechten Eindruck. Unser Bild 8 gibt dies deutlich wieder.

Im Bild 9 stellen wir ein neues Modell eines Sattelzuges im Maßstab 1 : 87 vom VEB Modell- und Plastspielwaren-Kombinat Annaberg vor. Dieses Straßenfahrzeug – hier als Viehtransporter – wird noch in anderen Varianten geliefert.

Die Firma Auhagen steuert ebenfalls etwas zum H0-Neuheitenangebot bei: Ein neuer Baukasten enthält sämtliche Teile für zwei moderne Siedlungshäuser im Rohbau. Man kann diese beiden Modelle aber auch ohne weiteres für die Nenngröße TT verwenden. Gewiß wird manche Anlage dadurch belebt (Bild 10).

Und nun kommt etwas an die Reihe, was versierte Modelleisenbahner als Knüller betrachten: Eine fahrspannungsunabhängige Beleuchtungseinrichtung von PIKO unter der Bezeichnung „Lux-Constant". Bisher störte beim „Modellbahnnachtbetrieb" immer die fahrspannungsabhängige Beleuchtung der Lokomotiven und Wagen der Reisezüge. Je

19/20





nach Zuführung der Fahrspannung waren sie heller oder dunkler beleuchtet bzw. bei Stillstand ganz erloschen. Mit „Lux-Constant“ ist ein weiterer Schritt zur vorbildgerechten Darstellung des Eisenbahnbetriebes auf Modellbahnanlagen getan. Ganz gleich, ob die Modellzüge nun im Schnellzugtempo über die Strecke fahren oder ob sie am Bahnsteig halten, immer sorgt dieses Gerät für eine gleichmäßige Beleuchtung. Das Gerät stellt einen Beleuchtungsgenerator dar, der für alle mit Gleichstrom betriebenen Modellbahnen der Nenngrößen H0, TT und N einsetzbar ist. Die Unabhängigkeit von der Fahrspannung wird durch Überlagerung der Fahrgleichspannung mit einer höherfrequenten Wechselspannung erreicht. Kondensatoren, die in den Lampenstromkreis geschaltet werden, halten die Fahrspannung von den Lampen fern. Die Wechselspannung wird von einem Transistor-Gegentakt-Transverter erzeugt. Das Gerät gestattet einen Betrieb mit maximal 30 Zwerglampen 19 V 0,05 A (Bilder 11 und 12). Die TT-Anhänger, die von allen vorhergehenden Messen stets in bezug auf Neuheiten „gut bedient“ wurden, kommen dieses Mal etwas schlechter weg. Die bekannte Firma Zeuke & Wegwerth KG, Produzent der beliebten Zeuke-TT-Bahnen, erscheint im Frühjahr 1970 ohne Neuheit in Leipzig, dafür aber mit ihrem breiten Sortiment. Gewiß hat jeder TT-Freund dafür volles Verständnis, wenn diese sonst so rührige Firma auch einmal eine Verschnaufpause braucht. Wer weiß, vielleicht wird es schon im Herbst wieder ganz anders aussehen!

Dennoch gibt es etwas für TT: Da ist einmal der VEB VERO, der eine Bahnhofshalle aus Vollplastik herausbringt. Das Modell ist sowohl in der Länge als auch in der Breite erweiterungsfähig, besondere Zusatzbeutel beinhalten später die dafür benötigten Teile. Für die Dachkonstruktion dieser Halle werden bogenförmige Glasklarteile eingesetzt. Die Maße sind: 317 × 152 × 31 mm. Jedoch sollte jeder Modellbahnfreund stets daran denken, eine solche Halle gehört keineswegs zu einem ländlichen Bahnhofsmilieu mit eingleisiger Nebenbahn. Auch das Vorbild baut solche aufwendigen Hochbauten nur an den Orten, an denen der Stadtverkehr brandet (Bild 14).

Die Firma Auhagen KG zeigt die im Bild 13 dargestellte Bekohlungsanlage für TT neu. Neu für Auhagen ist auch die Tatsache, daß nunmehr diese Firma auf Vollplastausführung übergeht. Das Modell ist nicht nur maßstabsgerecht ausgeführt, es hat auch ein etwas eigenwilliges Vorbild. Die Kohlen lagern dabei in einem Schuppen unter Dach und Fach.

Man könnte glauben, ein ausgedienter Güterschuppen sei für diesen Zweck genutzt worden.

Im Bild 15 werfen wir zwar keinen Blick auf eine ausgesprochene Messeneuheit dieses Jahres. Es handelt sich um die Container-Verladeanlage auf der großen Zeuke-TT-Anlage, welche wiederum Tausende von Messebesuchern begeistert. Auch unserem Reporter gefällt sie wiederum so gut, daß er sie nochmals im Bilde festhielt.

Und nun gelangen wir zu der kleinsten und jüngsten Nenngröße, zum Maßstab 1 : 160. Der VEB PIKO sorgt auch hier für eine echte Überraschung: Das Modell der Güterzuglokomotive 55 3784 – beheimatet im Bw Senftenberg – steht in vollendeter Ausführung vor uns in der Vitrine. Gleich nebenan demonstriert es anschaulich, was in ihm steckt: Ein langer Modellzug wird von einer solchen BR 55 in N über die Strecke gezogen. Das kleine Triebfahrzeug ist ausgezeichnet detailliert und mit einem leistungsfähigen Motor ausgestattet, der im Führerhaus untergebracht ist. Das Thermoplastgehäuse besteht aus mehreren Teilen, was eine optimale Nachbildung auch kleinster Einzelteile ermöglicht. Weitere Vorzüge dieses Modells sind: Originalgetreue Nachbildung des Tenders, freier Durchblick zwischen Rahmen und Kessel, feinste Ausführung der Steuerung, Treib- und Kuppelstangen, glasklare Fenstereinsätze, beleuchtete Stirnlampen und hervorragende Farbgebung und Beschriftung. Mit diesem N-Modell ist PIKO wirklich der ganz große Wurf gelungen. Der Unterschied zwischen der ersten PIKO-N-Lokomotive, der BR V 180 und der Tenderlokomotive der BR $65^{10}$ war schon groß, der Unterschied aber zwischen der BR $65^{10}$ und dieser Neuheit ist noch markanter. Das zierliche Modell ist über Puffer 114,5 mm lang (Bild 16).

Doch damit noch nicht genug für N. Weiterhin bringt PIKO einen sehr schönen Flachwagen der DR für den Container-Transport als Neuheit heraus.

Der VEB Waggonbau Niesky hat das Vorbild dieses Modells für die DR kurzfristig entwickelt. Der Wagen ist vierachsig, er besitzt Verriegelungsvorrichtungen für sechs 10 Fuß-Container oder für drei 20 Fuß-Container. Diese Vorrichtungen können abgesenkt werden, so daß der Flachwagen auch für den Transport anderer Güter, wie zum Beispiel Straßenfahrzeuge, Bleche, Stahlträger, Rohre, Baumstämme usw., eingesetzt werden kann. Auch beim N-Modell lassen sich sogar die Stirnwände herausnehmen und die Rungen zur Seite wegdrehen. Damit ist ein ebenso vielseitiger Einsatz des Modells wie beim Vorbild möglich. Auch die 20 Fuß-Container sind eine PIKO-Neuheit. Eine Gewichtsplatte sorgt für eine gute Schwerpunktlage und sichert ein gutes fahrdynamisches Verhalten. Es bleibt noch zu erwähnen, daß die spitzengelagerten Radsätze dem Modell einen leichten und ruhigen Lauf verleihen. Die Länge des hübschen Modells beträgt über Puffer 162,5 mm (Bilder 17 und 18). Obwohl die Köthener Firma Herbert Franzke KG (TeMos) ausdrücklich erklärt, keine ausgesprochenen Messeneuheiten aufzuweisen, möchten wir im Rahmen dieses Berichtes zwei neue Gebäudemodelle aus diesem Hause vorstellen, die sozusagen „zwischen zwei Messen“ erschienen. Es handelt sich einmal um den im Bild 19 gezeigten zweiständigen TT-Lokschuppen und zum anderen um den dreiständigen Lokschuppen in der Nenngröße N (Bild 20). Beide Modelle sind in der bekannten guten TeMos-Qualität ausgeführt und erfreuen bestimmt schon manchen Modelleisenbahner.

Damit aber die Freunde der Nenngröße TT nicht gar zu schlecht bei dieser Messe abschneiden, hat die PGH Eisenbahn-Modellbau für sie noch eine Überraschung parat: Endlich gibt es vorbildgerechte Turmmaste für die Anbringung der Quertragwerke der elektrischen Fahrleitung. Die Modellausführung ist aus Polystyrol und sehr filigran, aber dennoch stabil. Die Masten machen einen guten Eindruck. Die zugehörigen Quertragwerke werden ebenfalls geliefert, und zwar sowohl für die Überspannung von zwei als auch von drei und fünf Gleisen.

Und damit beenden wir auch unseren ausgedehnten Messebummel durch den Petershof. Wir können abschließend einschätzen, diese Frühjahrsmesse 1970 brachte uns ein reiches Angebot an Fahrzeugen und Zubehör in den verschiedenen Nenngrößen! Ing.-Ök. H. Kohlberger, Berlin

Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

# Schienenfahrzeuge auf der Leipziger Frühjahrsmesse



1

*Bild 1 Neuentwickelte 3000-PS-Diesellokomotive aus Woroschilowgrad (UdSSR). Zur vorigen Frühjahrsmesse noch als Modell gezeigt, wurde sie in diesem Jahr als V 300 001 vorgestellt. Ihre Höchstgeschwindigkeit beträgt 140 km/h.*


2



3

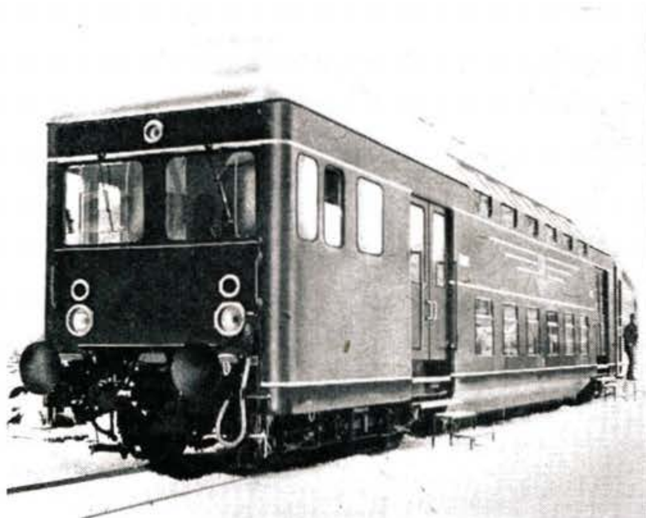
Auf dem Freigelände E III der Technischen Messe, von den Eisenbahnern und den Modelleisenbahnern seit jeher bevorzugt aufgesucht, war in diesem Jahr eine vielseitige farbenfrohe Exponatenschau an Schienenfahrzeugen zu sehen. Die Tendenz der im Rahmen des RGW vorgenommenen Spezialisierung im Schienenfahrzeugbau war stärker denn je sichtbar. Aus der Sowjetunion wurde die neuentwickelte dieselelektrische Lokomotive V 300 (bei der DR künftig Baureihe 130) gezeigt, LEW Hennigsdorf stellte Serientriebfahrzeuge der mittleren Leistungsklasse, so die bei der DR in großer Stückzahl eingesetzten V 60 (BR 106), V 100 (BR 110) und E 42 (BR 242) und den neuen Triebzug MX aus, die Betriebe des Vereinigten Schienenfahrzeugbaus der DDR waren mit sieben Reisezug- und zwei Kühlwagentypen vertreten. Dazu zählten der Standard-Reisezugwagen in der Ausführung als Sitz-, Schlaf- und Speisewagen, die den Bedingungen sowohl der OSShD als auch der UIC entsprechen; des weiteren die Weitstrecken-Personen- und Speisewagen für den Einsatz in der UdSSR und dazu noch eine zweiteilige Doppelstockeinheit mit Wendezugeinrichtung.

Spezialgüterwagen aus Frankreich und Westdeutschland sowie eine 1000-PS-Diesellokomotive, Typ. DVM 9, aus Ungarn ergänzten die Schienenfahrzeugausstellung auf der Messe.

Von den Fachleuten besonders aufmerksam registriert wurde die erste öffentliche Vorführung der internationalen automatischen Kupplung der OSShD, genannt INTERMAT. Die Kupplung ist das Ergebnis internationaler Großforschung, insbesondere von Experten der Eisenbahnverwaltungen und der Industrie der UdSSR und der DDR. Diese Neuentwicklung besteht aus dem Kupplungskopf mit Starrmachungsorgan und der Verriegelungseinrichtung, aus der Leitungskupplung für die durchgehenden Luft- und elektrischen Steuerleitungen, den Betätigungseinrichtungen und den Stütz- und Zentriereinrichtungen. Es sei erwähnt, daß auch die Übergangskupplung für die teilsimultane Umstellungsphase zu sehen war. Mit der Entwicklung der automatischen Kupplung Typ INTERMAT ist ein wichtiger Schritt für die weitere Rationalisierung und Automatisierung im Eisenbahnwesen erzielt worden.



4



5

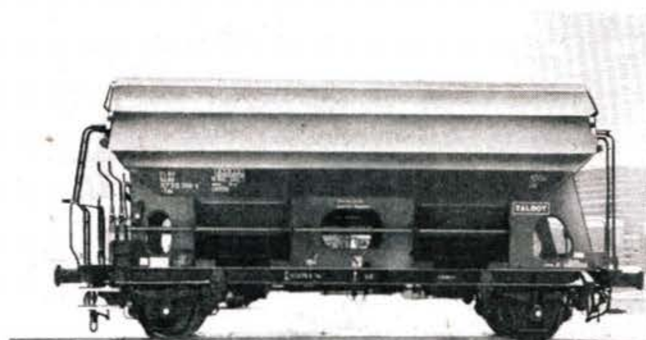
*Bild 2 1000-PS-Diesellokomotive von GANZ-MAVAG (Ungarische VR). Etwa 50 Stück dieser Baureihe betreibt die Ungarische Staatsbahn, 70 Stück sind für Kuba bestimmt. Die ausgestellte Maschine war ein Serienerzeugnis in Tropenausführung.*

*Bild 3 Elektrotriebzug MX aus dem Kombinat LEW für den Stadtschnell- und Vorortverkehr der Budapester Verkehrsbetriebe. Er besteht aus zwei Trieb- und einem zwischengekuppelten Beiwagen; Platzangebot für 540 Personen; Stromzuführung (1 kV Gleichstrom) über Oberleitung; Antriebsleistung 800 kW; Höchstgeschwindigkeit 80 km/h.*

*Bild 4 Automatische Kupplung für Eisenbahnfahrzeuge, Typ INTERMAT, eingebaut in einem 2achsigen O-Wagen. Diese Kupplung verriegelt und verbindet die Luft- und die elektrischen Leitungen sicher bei Auflaufgeschwindigkeiten von 1 bis 15 km/h.*

*Bild 5 Doppelstockwagen aus dem VEB Waggonbau Görlitz mit einer im Fahrerstand eingebauten Fernsteuerungsanlage für den Einsatz im Wendezugbetrieb. Je nach Traktionsmittel kann das Schaltpult für die direkte Steuerung einer elektrischen oder einer Diesellokomotive ausgewechselt werden.*

*Bild 6 Viele europäische Eisenbahnverwaltungen betreiben solche 2achsigen Schüttgutwagen, den die Waggonfabrik Talbot Aachen in Leipzig ausgestellt hatte. Laderaum 38 m³; Eigenmasse 12,8 t; Achsstand 6,0 m.*




6

*Bild 7 Arbel, Frankreich, zeigte aus seinem umfangreichen Produktionsprogramm diesen 4achsigen Erztransportwagen mit mechanischer Entladevorrichtung. Gesamtlänge 11 040 mm; Drehzapfenabstand 6,0 m; Eigenmasse 20 t; Laderaum 40 m³.*

*Bild 8 Weiterentwickelte Container-Umschlagseinrichtungen zeigte TAKRAF. So den Container-Portalkran RW 40/25 mit Spreader SEH 20/10-69. Tragkraft 33 Mp, Stützweite 25 m, Hubhöhe 9 m.*

8




7





1



2

# Die lieben Kinderchen ...



3

... unseres Lesers Lothar Barche, eines bekannten Modellbahnfreundes aus Plauen, wollten auch eine „eigene" Modelleisenbahn haben. So machte sich der H0-Mann Barche an den Bau einer 2,25 m × 0,85 m großen TT-Anlage. Er wählte deshalb eine zweigleisige Strecke, damit jedes der beiden Kinder seinen eigenen Fahrbereich hat. Insgesamt sind vier Blockabschnitte vorhanden. Die Hochbauten sind sämtlich mit Ausnahme der VERO-Wassermühle und des TeMos-Lokschuppens aus Auhagen-Baukästen gebastelt.

Doch Vater Barche bleibt, wie er schreibt, weiterhin der Nenngröße H0 treu – wenn er sich nicht gerade mit der Bahn seiner Kinder befaßt!




4



5

Bild 1 Blick auf den Bahnhof „Hasselbach", der über eine ansehnliche Zahl von Gleisen verfügt und damit einen abwechslungsreichen Fahr- und Rangierbetrieb gestattet.

Bild 2 Das Endstellwerk „Stw 0" des Bahnhofs „Hasselbach" ist als sogenannte Befehlsstelle Sitz des Fahrdienstleiters.

Bild 3 Während der P 2354, gefördert von einer V 180, soeben einfährt, hat der ausfahrende Dg 6975 die letzte Weiche des Bahnhofs im Stellwerksbezirk „Stw 0" bald verlassen. Wie man sieht, bleibt noch ein Stück Arbeit offen bei der Montage der Fahrleitung.

Bild 4 Mit viel Liebe wurde auch die Landschaftsgestaltung vorgenommen. Die bekannten Auhagen-Kleinstadthäuser bieten immer wieder einen guten Eindruck.

Bild 5 Wohltuend, weil nicht überladen, wirkt auch dieser Abschnitt mit der Bahnhofsstraße. Es empfiehlt sich schon, die Auhagen-Kopfsteinpflasterpappen für solche Kleinstadtstraßen zu verwenden.

Bild 6 Unmittelbar vor der Tunneleinfahrt führt eine Stahlbrücke hoch über die Straße, ein imposantes Bild von der Verschmelzung zwischen der Technik und der Natur – beim Modell wie beim Vorbild.

Fotos: Lothar Barche, Plauen



6




1

## ÜBER ZWEI RÄUME ...

2



... hinweg erstreckt sich – durch zwei Türentunnel miteinander verbunden – eine in nahezu zehnjähriger Bauzeit entstandene 20 m² große H0-Anlage. Sie gehört unserem Leser Walter Bernhardt aus Altenburg, Bez. Leipzig, welcher dem Modellbahn-Hobby schon lange frönt. Als fleißiger Helfer stand Herrn B. sein Sohn zur Seite, der übrigens auf diesem Wege über die Modelleisenbahn zu seinem Beruf gekommen ist: Herr Bernhardt jun. ist derzeit Lehrling mit Abitur im 3. Lehrjahr im RAW Dessau.

Für die Straßenbahn, welche auf dieser Heimanlage verkehrt, wurde N-Material benutzt. Die Triebwagen wurden dabei selbst umgebaut.

Als Schaltpult verwendet Herr B. die bekannten PIKO-Schaltelemente früherer Produktion, die in Baukastenform zusammensetzbar sind.

Übrigens ist Herr Bernhardt Leiter der Arbeitsgemeinschaft 6/13 des DMV.

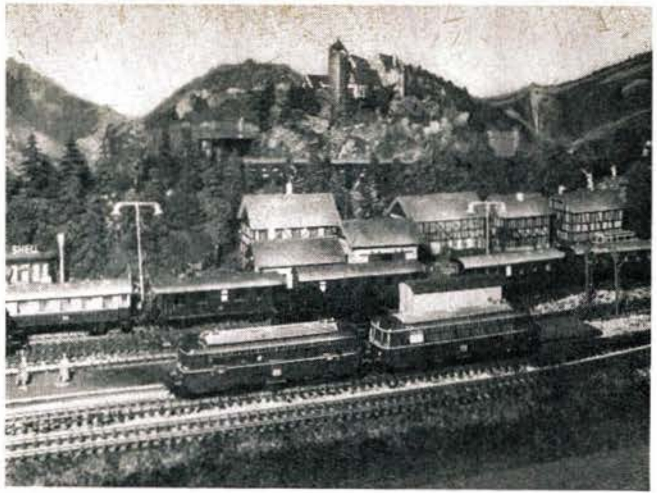

3

Bild 1 Blick über den großen Personenbahnhof mit seinen mehreren überdachten Bahnsteigen. Vor dem Bahnhofsgebäude ist die Straßenbahn deutlich erkennbar.


4

Bild 2 In einer relativ kleinen Anlagenecke sind die Gleise für den Ortsgüterbahnhof untergebracht

Bild 3 Einen guten Eindruck hinterlassen die zahlreichen Fachwerkhäuser, die überall auf dieser Anlage zu sehen sind. Zu beiden Seiten unterhalb der Burg befinden sich die Tunnel, welche zum anderen Raum führen.

Bild 4 Auch dieser Ausschnitt zeugt von der liebevollen landschaftlichen Gestaltung.


5

Bild 5 Ein alter Lokschuppen in Backsteinmanier bietet den noch in Betrieb befindlichen Dampflokomotiven eine gute Unterkunft

Bild 6 Geschickt wurde jede Ecke ausgenutzt. Und wiederum ist die Straßenbahnlinie gut zu erkennen.

Fotos: Müller, Altenburg, Bezirk Leipzig


6

GÜNTER MALZAHN, Berlin

# VOLLAUTOMATISCHE DREHSCHEIBE

Die hier beschriebene Drehscheibenautomatik arbeitet mit Vorwahl für jedes beliebige Gleis und ist mit einfachen Mitteln realisierbar. Kernstück ist ein Relais R, welches außer dem Kontakt r noch einen Blockier-Stössel BS betätigt.

Der BS rastet in eine Scheibe ein, die sich unterhalb des Drehscheibenfundaments mit dem Königsstuhl mitdreht. Die Drehscheibe sollte wegen der Blockiergenauigkeit einen Durchmesser von mindestens 100 mm haben. Sie kann gegebenenfalls gleichzeitig als Schnurrad für den Antrieb dienen.

Wie die Schaltung nach Bild 1 zeigt, liegt der Motor in Reihe mit dem Relaiskontakt r und das Relais R in Reihe mit den Vorwahlkontakten VK sowie dem Vorwahlschalter. Läuft ein VK auf, so zieht das Relais an und nimmt dabei die Stellung nach Bild 2 ein: Der Blockier-Stössel setzt auf der Scheibe auf, aber r bleibt noch geschlossen. Erst bei richtiger Stellung der Drehscheibe auf das vorgewählte Gleis rastet der BS ein, r öffnet, und der Motor bleibt stehen (Bild 3).

Der Fahrspannungsschalter ist mit dem Vorwahlschalter verbunden. Es kann zwar jedes Gleis gesondert geschaltet werden, die VK sind aber nur einmal für gegenüberliegende Gleise vorhanden (nicht dargestellt). Die Anzahl ist natürlich beliebig.

Bild 1 soll nur das Prinzip veranschaulichen. Der Motor kann in beiden Drehrichtungen betrieben werden, oder – in Mittelstellung des Schalters – nicht anlaufen. Das ist notwendig, um Lokfahrten auf den Drehscheibengleisen abwickeln zu können, ohne daß die Drehscheibe auf das geschaltete Gleis läuft.

Die Fahrspannungszufuhr zu den Gleisen wird nach Bild 4 so vorgenommen, daß nach jeweils 180° eine Umpolung stattfindet. Damit bleibt der Zusammenhang zwischen Fahrtrichtung und Fahrspannungspolung erhalten.

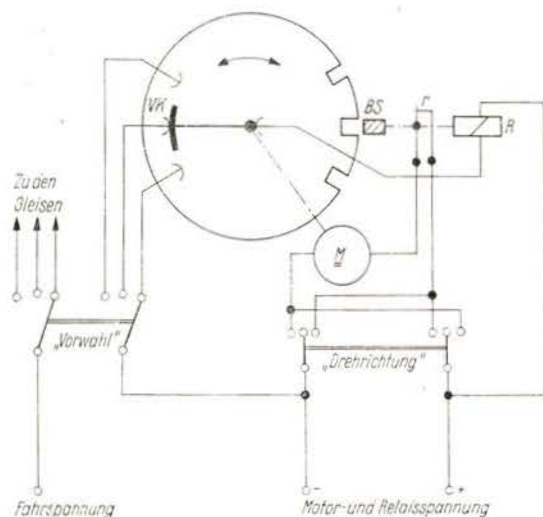


Bild 1

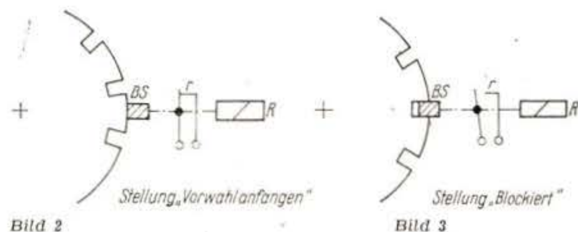
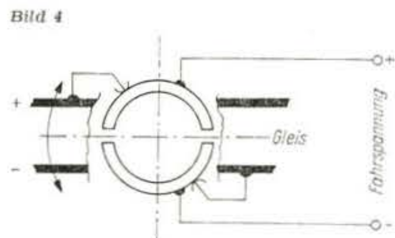


Bild 2 Bild 3

Bild 4




## Wissen Sie schon . . .

● *daß die British Railways (BR) die 378 km lange Hauptstrecke zwischen Crewe und Glasgow mit 25 kV/50 Hz Wechselstrom elektrifizieren? Die Umstellung auf Elektrotraktion ist mit einer Erneuerung des Oberbaus und Modernisierung der Signalanlagen verbunden. Durch die Elektrifizierung wird sich die Fahrzeit von Schnellzügen zwischen London und Glasgow um 1¾ Stunden auf 5 Stunden vermindern.* Ki.

● *daß die Italienischen Staatsbahnen (FS) die Strecken Chiasso–Milano–Bologna–Florenz und Rom–Neapel für Geschwindigkeiten von 200 km/h ausbauen? Auf den Strecken werden 60-kg-Schienen zum Einbau kommen; die Sicherungseinrichtungen werden auf automatischen Streckenblock umgestellt. 1973 sollen auf 2500 km Hauptstrecken Höchstgeschwindigkeiten von 200 km/h gefahren werden können.* Ki.

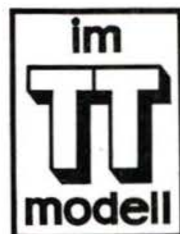
● *daß die Tschechoslowakische Staatsbahn (ČSD) während des Fünfjahrplans 1971–1975 271 elektrische Lokomotiven, 61 Elektrozüge, 754 Diesellokomotiven und 133 Dieseltriebwagen neu in Dienst stellen werden?* Ki.

● *daß auf der neuen Tokaido-Linie seit der Inbetriebnahme (im Oktober 1964) bis März 1970 300 Millionen Reisende befördert wurden? Auf der 552-km-Strecke sind täglich 60 Elektrozüge im Einsatz. Sie stellen am Tag 76 Verbindungen zwischen Tokio und Osaka her. Während der Morgen- und Abendstunden mit ihren Verkehrsspitzen gehen die stromlinienförmigen blau-weißen „Hikari" im 9-Minuten-Abstand über die Strecke.* Ki.

● *daß auf der Strecke Kairo–Heluan Elektrozüge aus der DDR zum Einsatz kommen? Das Kombinat VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler" Hennigsdorf liefert für die Ägyptischen Eisenbahnen (ER) 25 3-Wagen-Züge. Die Versuchsfahrten der ersten Zuggarnituren sollen 1971 stattfinden.* Ki.

*Fortsetzung Seite 150*

# moderne entladetechnik




noch mehr Fahr- und Rangiermöglichkeiten
noch mehr Leben auf Ihrer Anlage
noch mehr Freude am TT-hobby

# mit der entladebrücke

## für Selbstentladewagen 00t






**ZEUKE & WEGWERTH KG**
1055 Berlin, DDR, Storkower Straße 152/156

# Mitteilungen des DMV

*Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und Zusendungen von Mitgliedern des DMV (Mitgliedsnummer angeben!) zu „Wer hat – wer braucht?" sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41$^{II}$. Einsendungen von Nichtmitgliedern des DMV zu „Wer hat – wer braucht?" können nicht bearbeitet werden. Die bis zum 8. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.*

**Geyer**

Herr Wolfgang Wolf, Bahnhof 489, gründete eine neue Arbeitsgemeinschaft, die sich unserem Verband angeschlossen hat.

**AG „Friedrich List" Leipzig**

Am Samstag, 23. Mai 1970, verkehrt ein Sonderzug von Leipzig Hbf über Wilkau-Haßlau – Saupersdorf – Rothenkirchen – Schönheide Süd zurück nach Leipzig Hbf.

**Bezirksvorstand Dresden**

Am Sonntag, 14. Juni 1970, veranstaltet der BV Dresden eine Sonderfahrt auf der Strecke Dresden Hbf – Meißen – Nossen – Freiberg – Dresden Hbf.

Bespannt wird der Zug mit der letzten Lok $75^5$ und einer $38^2$. Mehrere Fotohalte sind eingeplant. Abfahrt ab Dresden Hbf etwa 9.00 Uhr, Ankunft an Dresden Hbf. etwa 17.00 Uhr. Fahrpreis: Erwachsene 8,– M, Kinder bis 10 Jahren 4,– M. Kartenbestellungen sind bis zum 30. Mai 1970 an Herrn Werner Ilgner, 934 Marienberg, Freiberger Str. 10, zu richten.

Arbeitsgemeinschaften des DMV werden vorrangig behandelt.

**ZAG Berlin**

Die Zentrale Arbeitsgemeinschaft Berlin organisiert im Monat Mai 1970 folgende Exkursionen:

Am Samstag, 9. Mai, Fahrt nach Dresden mit Besichtigung des Betriebsfeldes der Hochschule für Verkehrswesen und des Verkehrsmuseums Dresden.

Vom 22. bis 24. Mai Fahrt zur Harzquerbahn und zur Rübelandbahn.

**Bezirksvorstand Erfurt**

Der BV Erfurt plant am Samstag, 19. September 1970, eine Sonderfahrt von Erfurt über Suhl nach Schleusingen (Steilstrecke). Interessenten der übrigen Bezirksvorstände melden ihre Teilnahme über ihren zuständigen BV bis zum 30. Juni 1970 an die Reichsbahndirektion Erfurt, Verwaltung Maschinenwirtschaft, Abteilung MTU.

**Wer hat – wer braucht?**

5/1 Suchen: „Der Modelleisenbahner", Jahrgänge 1952 bis 1954 komplett. Einzelhefte 1–4/1955 und 1956; 1–2/1957; 8, 9, 10, 12/1963.

5/2 Suche: Dietzel Form-Haupt- und Form-Vorsignale (ohne Relais) Spur H0.

5/3 Biete: Umfangreiches Zeuke-Spur-0-Material u. a.: eine D-Zug-Lok, einer Tender-Lok, eine Lok E 44, div. Gleise, Weichen, Signale, eine Kreuzung, einen Prellbock, einen beschrankten Bahnübergang, einen Bahnhof, sechs Schnellzug- bzw. Personenwagen, zehn versch. Güterwagen.

5/4 Biete: Sechs D-Zugwagen (Schicht) ältere Bauart, je eine Lok BR 23, 50, 24, 81 (alles H0). Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrgang 1960, Heft 2, Jahrgang 1962, Heft 1 sowie E 17 (Heinen), E 18 (Märklin) auch reparaturbedürftig.

5/5 Suche: Piko-Modelle Nr. 5/121–091 O-Wagen NS Europ, 5/121–121 O-Wagen CFL Europ, 5/6412–01 O-Wagen DR, 5/130–20 ZZ-Wagen MAV, 5/125–18 TT-Wagen CSD, 393/1163 Z-Wagen DB (Fabrikat Ehlcke).

5/6 Biete: Modellbahnanlagen II, Kleine Eisenbahn ganz einfach, Kleine Eisenbahn TT, „Der Modelleisenbahner", Jahrgänge 16, 17 und 18 komplett. Verschiebebühne (TT). Suche in TT: Rokal-Triebfahrzeuge, Dreiwegeweiche.

**Mitteilungen des Generalsekretariats**

Für die Mitglieder unseres Verbandes besteht wieder die Möglichkeit, den Modelleisenbahnkalender für das Jahr 1971 zum Vorzugspreis von 3,10 M zu beziehen. Die Bestellungen bitten wir bis spätestens 15. Juli 1970 von den Arbeitsgemeinschaften geschlossen an die Bezirksvorstände zu geben.

Helmut Reinert, Generalsekretär

## Herzliche Glückwünsche für Hansotto Voigt

Seinen 65. Geburtstag feiert am 28. Mai 1970 Hansotto Voigt, Dresden. H. Voigt ist Präsidiumsmitglied seit Gründung des DMV (1962) und Beiratsmitglied unserer Fachzeitschrift seit Anbeginn (1952). Wir wünschen dem Jubilar weiterhin viel Schaffenskraft und persönliches Wohlergehen.

Das Präsidium des DMV
Die Redaktion

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Arbeitsgruppe Berliner Nahverkehr

BERLIN-ALEXANDERPLATZ

# Drei Stockwerke unter der Erde

## Touristenattraktion und Verkehrsknoten

Liebe Freunde aus zahlreichen Ländern besuchten unsere Hauptstadt Berlin zum 20. Jahrestag der Gründung unserer Republik. Eine sozialistische Metropole, deren Zentrum sich in nicht einmal drei Jahren völlig gewandelt hat, erwartete unsere Gäste. Mehr denn je wird der Berliner Alexanderplatz zum Treffpunkt der Hauptstädter, aber auch zur Sehenswürdigkeit für viele Tausende Besucher dieser Stadt.

Heute sind die vielen repräsentativen Gebäude als städtebauliche Akzente bereits alte Bekannte: das 125 Meter hohe Hotel „Stadt Berlin", das 220 Meter lange „Haus der Elektroindustrie", das lichtgelbe Haus der Zentralverwaltung für Statistik, das entstehende moderne CENTRUM-Warenhaus, das dem Anblick vertraute „Haus des Lehrers" mit der Kongreßhalle. Der Platz wurde den Berlinern heimisch; sie kennen sich aus auf „ihrem" Alex — doch weniger unter ihm.

Fährt man mit der U-Bahn zum Alexanderplatz, empfängt jeden ein unterirdisches Tunnelsystem, in dem sich wegen der Vielfalt der Treppen, Etagen und Übergänge selbst Berliner manchmal schwer zurechtfinden. Unter der Erde dominiert die U-Bahn, die hier ihren größten Bahnhof besitzt. Gemeinsam mit der S-Bahn ist der Alexanderplatz der größte Verkehrsknotenpunkt der Hauptstadt.

Es ist selbst für die Berliner immer wieder faszinierend, wie die U-Bahn-Züge plötzlich aus dem Tunnel auftauchen und nach kurzer Haltezeit wieder in ihm verschwinden. Doch wohin fahren sie und wie sieht es dort aus? Die Mitglieder der Arbeitsgruppe Berliner Nahverkehr im DMV wollten es genauer wissen und baten den Kombinatsdirektor U-Bahn des Kombinates Berliner Verkehrsbetriebe, die unterirdischen Anlagen besichtigen zu dürfen. Der Antrag wurde genehmigt, und erwartungsvoll trafen sich die Teilnehmer am 30. Januar 1970 unter der Erde. Ing. Manfred Weber, selbst Mitglied der Arbeitsgruppe und im Wissenschaftlich-technischen Zentrum für U-Bahn-Neubau tätig, führte unsere kleine Gruppe.

Unser Besuch unter der Erde begann im Aufenthaltsraum der Gleisbauabteilung zwischen den Tunneln der Linien E und F gelegen. Ing. Weber erläuterte uns den Bau des Bahnhofs und dessen Veränderungen, machte uns mit den Bauweisen vertraut, erklärte technische Besonderheiten und belehrte uns über die einzuhaltenden Arbeitsschutzbestimmungen.

## Zur Geschichte des U-Bahnhofes

Der U-Bahn-Bau erreichte den Alexanderplatz im Jahre 1908, als begonnen wurde, die vom Potsdamer Platz bis Spittelmarkt bestehende Strecke (später als Linie A bezeichnet) nach der Schönhauser Allee zu verlängern. Die damalige Planung der „Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin" sah vor, daß am Bahnhof Klosterstraße eine Linie abzweigt, die durch die Rathausstraße (früher Königstraße), den Alexanderplatz in die Frankfurter Allee führen sollte. Die Bauten wurden deshalb so ausgeführt, daß die für die Linienspaltung am Bahnhof Klosterstraße und für die Kreuzung am Bahnhof Alexanderplatz notwendigen Kreuzungsbauwerke gleich mit ausgeführt wurden. Durch den ersten Weltkrieg und seine Folgen konnte dieses Vorhaben nicht verwirklicht werden.

Die damalige Stadtgemeinde trug sich mit dem Gedanken, eigene Schnellbahnlinien zu bauen. Dabei entschied sie sich für ein größeres Tunnelprofil, das die Unabhängigkeit zu der bestehenden Hochbahn-Gesellschaft versinnbildlichte. Nachdem die Stadt Berlin bereits eine Großprofil-U-Bahn-Strecke in Nord-Süd-Richtung gebaut hatte, entschloß sie sich für eine ähnliche Durchmesser-Linie (Linie D). Gleichzeitig wurden die Pläne für die U-Bahn in Richtung Friedrichsfelde wieder aufgegriffen. Da auf weite Sicht die Linie A den Verkehr nach der Schönhauser Allee und nach Friedrichsfelde nicht würde bewältigen können, wurde die Linie E nach Friedrichsfelde verselbständigt und jetzt natürlich im Großprofil geplant.

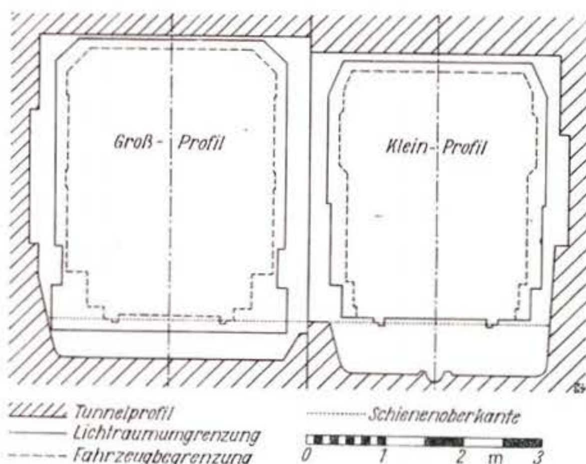
Für die Linie D mit dem vorgesehenen Bahnhof in der Littenstraße (früher Neue Friedrichstraße) wurde hier bereits der Tunnel errichtet. Buchstäblich in letzter Minute wurde aber die Streckenführung so festgelegt, daß sie vom Bahnhof Jannowitzbrücke neben der Stadtbahn zum Alexanderplatz verläuft, so daß ein besserer Übergang zur S-Bahn erzielt wurde, als mit dem Bahnhof in der Littenstraße. Dies war im Jahre 1927.

Um jedoch zwischen den Linien D und E einen Fahrzeugaustausch zu ermöglichen, wurde beschlossen, den nun bestehenden Tunnel in der Littenstraße in Richtung Rathausstraße zu verlängern, ihn in die Kehranlage der Linie E münden zu lassen und für Betriebsfahrten zu nutzen. Für das Einfädeln der Friedrichsfelder Strecke am Alexanderplatz mußten die unter der Linie A errichteten Fundamente zum Teil abgebrochen werden. Zugleich wurde ein neues Kreuzungsbauwerk für die Linien E und F (Alexanderplatz—Weißensee) errichtet, weil gemeinsame Richtungsbahnsteige vorgesehen waren. Im Dezember 1930 wurden dann die Linien D und E eröffnet. Doch damit ist das Tunnelsystem am Alexanderplatz noch nicht vollständig.

Nach dem zweiten Weltkrieg entstand in Berlin eine besondere politische Lage. Für die Unterhaltung der U-Bahn-Fahrzeuge war zwar die Werkstatt in Friedrichsfelde vorhanden, aber die Kleinprofil-Wagen der Linie A konnten wegen des fehlenden Übergangs zur Linie E zunächst nicht behandelt werden. Deshalb wurde 1952 ein 220 Meter langer, eingleisiger Tunnel vom Bahnhof Klosterstraße zum bestehenden Verbindungsgleis D/E vorgetrieben.

Beim Umgestalten des Stadtzentrums (1966 bis 1969) ergaben sich auch bauliche Veränderungen bei der

*Bild 1 Klein- und Großprofil der Berliner U-Bahn*



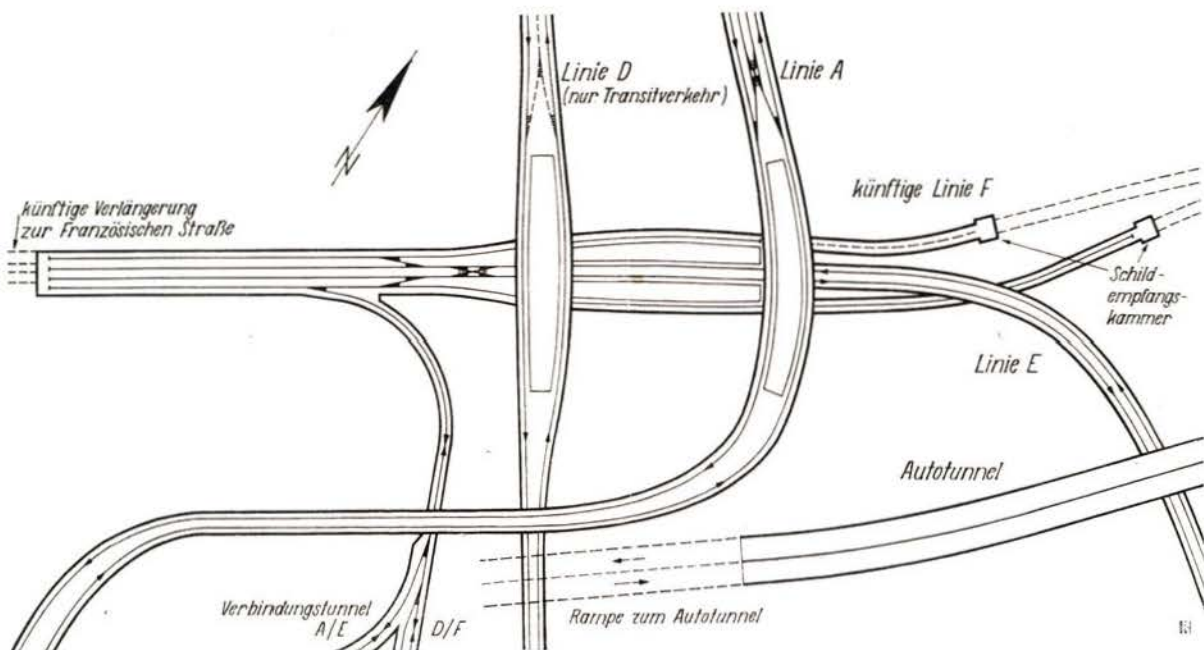



*Bild 2 Schematischer Gleisplan der unterirdischen Bahnhofsgruppe Alexanderplatz*

U-Bahn. Der Autotunnel erforderte, daß die Friedrichsfelder Linie um 0,3 Meter abgesenkt wurde. Dies geschah dadurch, daß an dieser Stelle schotterloser Oberbau zum Einbau kam. Zugleich sind an den Tunnelstümpfen der künftigen Linie F große Schildempfangskammern betoniert worden. Diese sind notwendig, da später der angrenzende Abschnitt im Schildvortrieb gebaut wird, um nicht hier die Oberfläche aufzureißen und kostspielige Umleitungen vorzunehmen.
Auf diese Weise entstand rund um den Alexanderplatz ein Labyrinth von Tunneln, über dessen Ausmaß nur wenige Ahnung haben.

**Bauliche Gestaltung und Gleisanlagen**

Die unterirdische Bahnhofsgruppe besteht im Prinzip aus drei Ebenen:

- in einer Tiefe von 12,9 m die Linien E und F,
- in einer Tiefe von 7,5 m die Linie D und
- in einer Tiefe von 5,5 m die Linie A (jeweils Schienenoberkante gerechnet).

Die Fundamente des Bahnhofs sind jedoch bis in eine Tiefe von 15,5 m gegründet; der Tunnel in Richtung Weißensee verläuft sogar bis zu 20 Meter unter der Oberfläche. Zwischen den im Kleinprofil (Linie A) und im Großprofil (Linien D, E und später F) ausgeführten Strecken besteht nicht nur hinsichtlich des lichten Raumes (siehe Bild 1) ein Unterschied, sondern auch in der Stromzuführung und -abnahme, obwohl beide mit 780 Volt Gleichstrom gespeist werden. Während die Linie A den Strom der Stromschiene von oben entnimmt, geschieht dies bei allen Großprofilstrecken von unten. Ebenso ist die Polarität verschieden: bei Kleinprofil-Strecken liegt der Plus-Pol an der Stromschiene, bei Großprofil-Strecken aber an den Fahrschienen.

*Bild 3 Das Stellwerk Al der U-Bahn-Linie E am Alexanderplatz. Dahinter ist die große Gleisbesetzungstafel zu sehen.*



Die Tunnel sind fast ausnahmslos im Rechteck-Querschnitt mit Mittelstützen ausgeführt. Diese Art findet sich auch in der Kehranlage der Linie E. Der für zwei Gleise ausgelegte Verbindungstunnel D/E hat zwar ebenfalls senkrechte Wände, ist aber mit einem Gewölbe abgedeckt, das durch Zuganker gehalten wird; damit sind Stützen überflüssig. Dagegen weist der eingleisige Verbindungstunnel A/E den von der Deutschen Reichsbahn bekannten elliptischen Querschnitt auf, obwohl er in offener Bauweise errichtet wurde. Dieses große Profil ist hier notwendig, da, bevor Kleinprofilwagen zur E-Linie überführt werden können, die Stromabnehmer demontiert werden müssen, also neben dem Gleis gearbeitet wird.
Zum Sichern der Weichen sind genau wie bei der Deutschen Reichsbahn Stellwerke vorhanden, die elektromechanisch oder auf Relaisbasis arbeiten. Einen leichteren Überblick für den Bediener vermitteln Gleisbesetzungstafeln, die von Gleisstromkreisen, die auch die Streckensignale schalten, gesteuert werden. Die Signale der Bahnhöfe, auf denen Kehrfahrten nur von Zeit zu Zeit stattfinden, können durch Umschalten in vollselbsttätige verwandelt werden.
Für Fahrten im eingleisigen Verbindungstunnel ist ein Streckenblock in der bekannten Form nicht vorhanden; dafür sind die auf diesen Abschnitt weisenden Signale voneinander so abhängig, daß jeweils nur eine Fahrt erfolgen kann. Gegenfahrten werden dadurch nicht ausgeschlossen, weil die Kleinprofilwagen nicht mit eigener Kraft auf Großprofilstrecken verkehren können; sie müssen mit der Akkulok bzw. umgerüsteten Triebwagen gefördert werden.

**Im unterirdischen Labyrinth**

Unser erster Weg führte unsere Gruppe zur Schildempfangskammer der künftigen Strecke nach Weißensee. Das Schild „Weitergehen verboten" am Ende des

Bahnsteigs galt heute nicht für uns und wir stiegen die schmale Treppe zum Gleis hinab. Bald auf den ausgelegten Betonplatten, bald von Schwelle zu Schwelle gehend, gelangten wir zum rund 150 Meter entfernten Gleisendabschluß. Wenige Meter dahinter starrten wir in das Dunkel eines großen Betonkubus, der Schildempfangskammer. Kaum zu glauben, daß hier der rund 5 Meter große runde Schild die Wand durchbrechen wird.

Danach mußten wir wieder zurück. Vorbei an der Übungsanlage zum Kurzschließen der Stromschienen von Klein- und Großprofil, das uns Verkehrsmeister Peter Mohaupt demonstrierte, gelangten wir wieder auf den Bahnsteig, von dem die Züge nach Friedrichsfelde abfahren. Erstaunt schauten uns die im Zug sitzenden Fahrgäste an, als wir aus dem Tunnel traten.

Um zum Stellwerk der Linie E zu gelangen, mußten wir an das andere Ende des Bahnsteigs. Eine Tür gab uns den Weg frei und wir konnten einen ersten Blick auf die große Kehranlage werfen. Doch wir mußten eine winklige Treppe hinauf und kamen schließlich zum Kommandostand des U-Bahnhofs, zum Stellwerk. Hier faszinierten uns die vielen kleinen Hebel für Weichen und Signale sowie die große Gleisbesetzungstafel. Scheinbar wie von Geisterhand gesteuert verloschen die blauen Gleisstreifen, verwandelte sich das Rot der Signale in Grün und umgekehrt. Von den beiden Fenstern hatten wir einen ausgezeichneten Blick auf die vier Kehrgleise, und links sahen wir das Verbindungsgleis A/E aus dem Tunnel auftauchen.

Bis zur Tunnelwand der Kehranlage, wo die Gleisendabschlüsse stehen, wollten wir, so hatten wir es uns in den Kopf gesetzt. Über eine andere, aber ebenso winklige Treppe erreichten wir die Gleisanlage. Die zur Vorsicht mahnenden Worte unserer Begleiter wiesen uns auf die spannungsführenden Stromschienen und die glitschigen Schwellen hin. Wieder mußten wir fast 300 Meter laufen, um zum Ziel, um zum Rathaus, das unmittelbar dahinter beginnt, zu gelangen. Fehlt nur noch eine Verbindung zum Ratskeller, und die U-Bahn hätte die beste Kantine, dachten wir.

Über den Laufsteg, der sonst nur von den Triebwagenpersonalen benutzt wird, kehrten wir zur abzweigenden Verbindungsstrecke zurück. Nach rechts verlief in einer scharfen Kurve das Gleis zur Linie A. Dorthin lenkten wir unsere Schritte und waren bald an der Stelle angelangt, wo am Gleis keine Stromschiene mehr befestigt ist. Hier ist der Ort, an beiden Enden des Tunnels durch einen senkrechten, breiten roten Streifen an der Wand gekennzeichnet, an dem die Kleinprofilwagen umgerüstet werden. Wir bedauerten, daß während unseres Besuches gerade keine Fahrzeuge behandelt wurden.

Als wir aus dem Verbindungstunnel A/E traten, erblickten wir den Bahnhof Klosterstraße. Im Rücken von uns lagen die beiden Tunnelstümpfe der früher in die Frankfurter Allee vorgesehenen Strecke. Diese wollten wir uns ebenfalls ansehen und liefen den rund 100 Meter langen, für ein Gleis vorgesehenen Tunnel hinunter, über den die Linie A hinwegführt. Verständlicherweise gab es hier nicht viel zu sehen und so kehrten wir im anderen, zwischen den beiden befahrenen Gleisen befindlichen Tunnel wieder zum Bahnhof Klosterstraße zurück.

Einen Blick auf das dort vorhandene Gleisbildstellwerk zu werfen, wollten wir uns keinesfalls entgehen lassen. Deshalb war der kleine Raum bald von Wissensdurstigen überfüllt. Verkehrsmeister Peter Mohaupt demonstrierte uns die Wirkungsweise und die Abhängigkeit zum Stellwerk der Linie E des Bahnhofs Alexanderplatz.

Mit einem planmäßigen Zug der Linie A fuhren wir zum Alexanderplatz zurück. Obwohl die Zeit wie im Flug vergangen war, stellten wir erstaunt fest, daß wir unsere Besuchsdauer um eine gute Stunde überschritten hatten. Und so mußten wir uns leider von unseren Begleitern verabschieden, jedoch nicht, ohne ihnen Dank zu sagen für die erlebnisreiche Zeit im unterirdischen Labyrinth, das vielen Menschen vielleicht für immer verborgen bleiben wird.

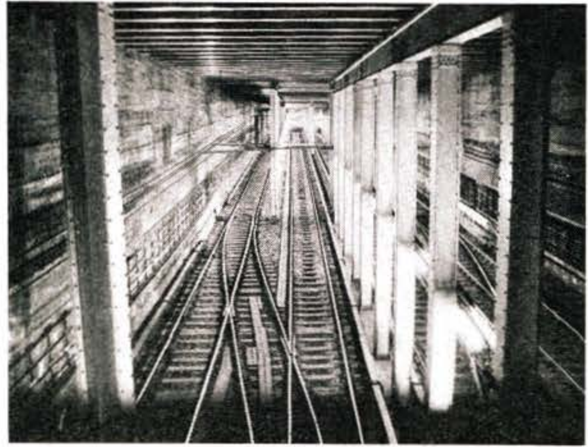


*Bild 4 Diesen ausgezeichneten Blick auf die viergleisige Kehranlage der Linie E hat man vom Stellwerk Al. An der linken Tunnelseite zweigt die Verbindungsstrecke zu den Linien A und D ab.*

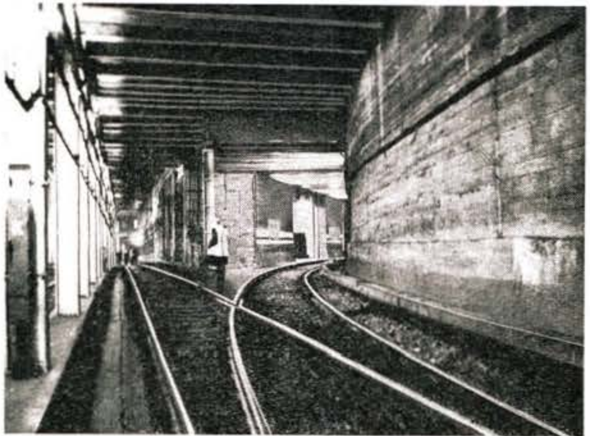


*Bild 5 An dieser Stelle der viergleisigen Kehranlage zweigt das Verbindungsgleis zu den Linien A und D ab.*

*Bild 6 Der Tunnelquerschnitt des Verbindungsgleises A/E ist elliptisch und breit, so daß an den bereitgestellten Kleinprofilwagen noch gearbeitet werden kann. Links ist der senkrechte rote Streifen zu sehen, der den Anfang der Stromschiene für das Kleinprofil kennzeichnet.*

*Fotos: Kroker (2), König (2)*



JOACHIM SCHNITZER, Kleinmachnow

# Zusätzliche Stromabnahme an der Modellok BR 55

Es ist nicht meine Absicht, die Konstruktion und die Ausführung der Modellokomotive der BR 55 von Piko durch diesen Beitrag herabzusetzen. Im Gegenteil – die alte G 8 ist ein gelungenes Lokmodell, was auch die Goldmedaille beweist, mit welcher sie auf der Leipziger Messe ausgezeichnet wurde. Trotz der Stromabnahme über alle Räder hatten meine Lokomotiven dieser Baureihe manchmal Schwierigkeiten beim Überfahren der doppelten Kreuzungsweichen. Wie gesagt – nur manchmal und dann in den niedrigen Fahrstufen, also beim Rangieren oder bei der Ein- oder Ausfahrt eines Zuges in, bzw. aus dem Bahnhof. Und welcher Modelleisenbahner kennt nicht die gefürchtete Vorführkrankheit. Neunundneunzigmal geht es gut und beim hundertsten Mal, wenn es darauf ankommt, bleibt die Lok stehen. Wie peinlich ist es dann, wenn man mit der Hand nachhelfen muß und das womöglich im Beisein eines Skeptikers, der den Modelleisenbahnbau als pure Spielerei betrachtet.

Aus diesem Grunde habe ich fast alle Triebfahrzeuge, welche auf meiner Modellbahnanlage verkehren, mit einer zusätzlichen Stromabnahme versehen. Da die isolierten Metallradsätze am Tender der BR 55 direkt dazu einladen, habe ich auch diese Lokomotiven mit einer zusätzlichen Stromabnahme ausgestattet.

Die schnell lösbare Verbindung zwischen Lok und Tender sollte bestehen bleiben, damit mußte von der allgemein bekannten Kabelverbindung abgesehen werden. Ich entwickelte daher eine Art Steckverbindung, bei welcher zwei Federstahldrähte in zwei entsprechende Ösen geführt werden und so die Stromverbindung herstellen. Die Flexibilität der beiden dünnen Federstahldrähte gestattet eine ausreichende Bewegungsfreiheit des Tenders. Ihre unterschiedlichen Längen dienen zur Erleichterung beim Einführen in die Bohrungen der Kontaktwinkel.

Diese einfache und schnell lösbare Stromverbindung hat sich bisher gut bewährt. Es braucht wohl kaum darauf hingewiesen werden, daß sich dieses System auch für viele andere Zwecke, besonders aber zur stromleitenden kuppelbaren Verbindung von Modellfahrzeugen, verwenden läßt.

*Bild 1 Die beiden Kontaktfedern der Lok werden in den Bohrungen der Kontaktwinkel des Tenders geführt und stellen so die Stromverbindung zwischen Lok und Tender her.*



**Bauanleitung**

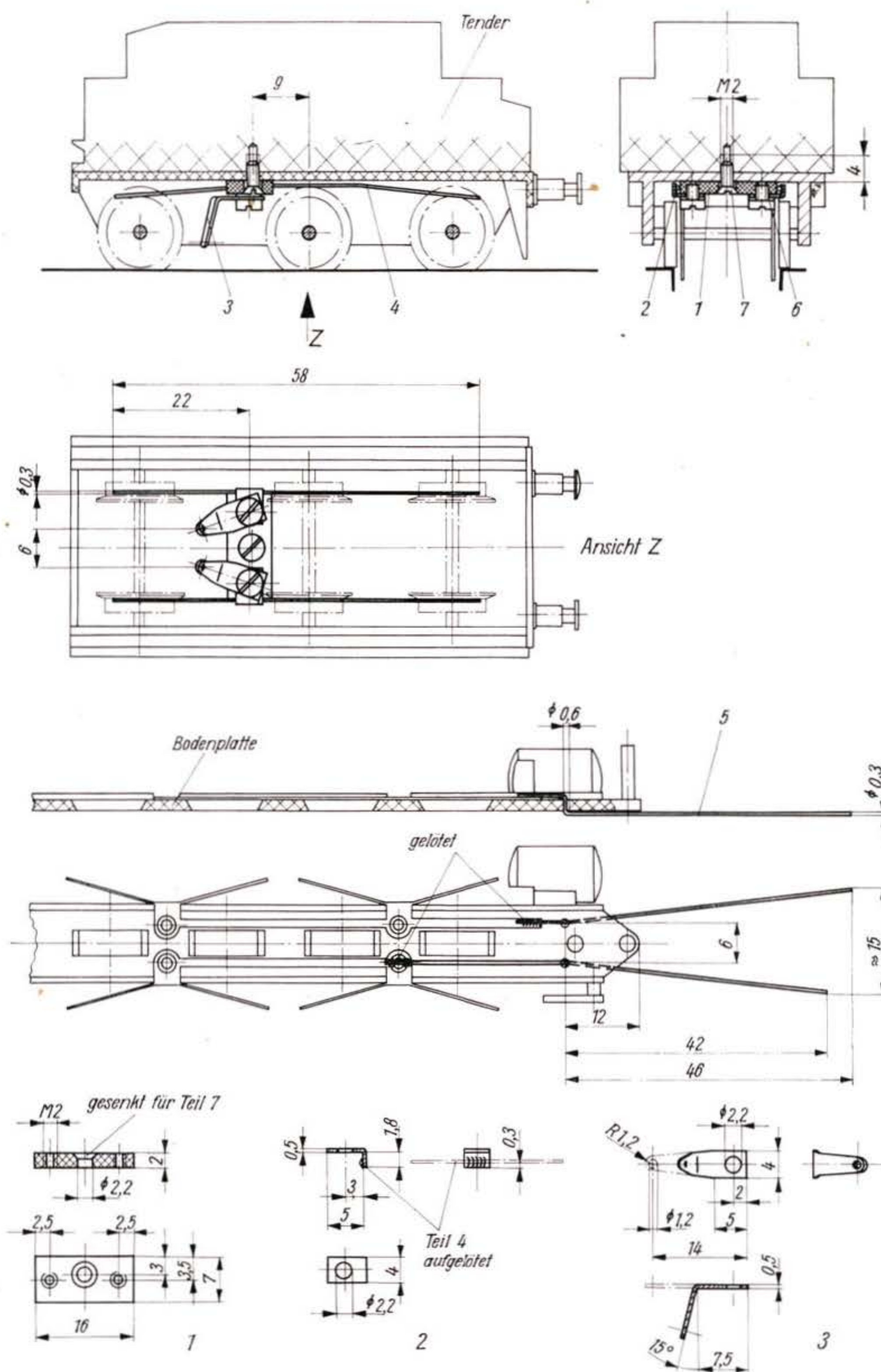
Zunächst demontiert man die Bodenplatte der Lok und bohrt in diese zwei Bohrungen ∅ 0,6 mm. Dann werden die beiden Kontaktfedern (Teil 5) in die Bohrungen eingeführt, entsprechend gebogen und wie in der Zeichnung dargestellt, festgelötet. Die Lötstellen sollte man vorher leicht verzinnen. Mit Rücksicht auf das Plastmaterial der Bodenplatte ist eine übermäßige Erwärmung beim Lötvorgang zu vermeiden. Es ist zweckmäßig, die anfangs in ihrer Länge reichlich gehaltenen Kontaktfedern erst jetzt auf ihr endgültiges Maß (42 mm und 46 mm) zu kürzen, wobei auch das Maß ≈ 15 zu beachten ist. Diese Spreizstellung der beiden Kontaktfedern ist notwendig, denn sie gewährleistet eine sichere Kontaktverbindung zwischen Lok und Tender. Ist die Bodenplatte wieder an der Lok montiert worden, kann der Bau der Stromabnehmer am Tender erfolgen.

Zunächst werden die Einzelteile nach Zeichnung gefertigt. Beim Auflöten der beiden Stromabnahmefedern (Teil 4) auf die beiden Haltewinkel (Teil 2) ist darauf zu achten, daß beide spiegelgleich zueinander ausgeführt werden. Nachdem an der Unterseite des Tenders die Gewindebohrung M 2 gebohrt wurde, wozu selbstverständlich die Radsätze entfernt werden, kann mit der Montage der Einzelteile begonnen werden. Die Stromabnahmefedern (Teil 4) werden erst beim Einbau der Radsätze entsprechend gebogen, bzw. justiert. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Federn nur mit geringem Druck die Laufkränze der beiden äußeren Radsätze berühren. Zur Kontrolle sollte man den Tender auf einem Gleisstück hin- und herfahren und auf das Mitdrehen der Radsätze achten, wobei natürlich nur die Eigenmasse des Tenders ausschlaggebend ist.

Danach kann der Tender mit der Lok gekuppelt werden. Hier ist zu beachten, daß erst die beiden Kontaktfedern der Lok in die Bohrungen der Kontaktwinkel des Tenders eingeführt werden, wie es im Bild 1 zu erkennen ist.

**Stückliste**

| Lfd. Nr. | Stückzahl | Benennung | Werkstoff | Fertigmaße |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Zwischenplatte | Hgw (Pertinax) | 7×2×16 |
| 2 | 2 | Haltewinkel | Ms | 0,5×4×6,8 |
| 3 | 2 | Kontaktwinkel | Ms | 0,5×4×15,2 |
| 4 | 2 | Stromabnahmefeder | Federstahldraht | ∅ 0,3×58 |
| 5 | 2 | Kontaktfeder | Federstahldraht | ∅ 0,3×(80) |
| 6 | 2 | Zylinderschraube | Ms (St) | M2×3 TGL 0-84 |
| 7 | 1 | Senkschraube | Ms (St) | M2×5 TGL 5683 |




*Zusätzliche Stromabnahme*
*an der Modellokomotive BR 55 (Piko)*

*Nenngröße* *H0* — *Maßstab* *1:1*

*Joachim Schnitzer*
*1532 Kleinmachnow*
*Goethestraße 18*

## WISSEN SIE SCHON ...

● daß die etwa 500 km lange, in Ost-West-Richtung verlaufende Bahnverbindung von Sofia nach Burgas eine der frequentiertesten Strecken Bulgariens ist und bis zum Jahre 1971 in verschiedenen Etappen elektrifiziert werden soll? Durch diese Umstellung auf die moderne Traktionsart können etwa 30 Prozent Reisende und 35 Prozent Güter mehr befördert werden. Gegenwärtig werden rund zwei Drittel aller Beförderungsleistungen der Bulgarischen Staatsbahnen mit Diesel- und Elloks erbracht. Ende dieses Jahres soll dieser Anteil auf 83 Prozent erhöht werden. Bis 1972 soll die letzte Dampflokomotive aus dem Verkehr gezogen sein. R. Knöbel

● daß für die Kairoer Straßenbahn bei den Tatra-Werken in Praha 100 Straßenbahntriebwagen bestellt worden sind? R. Schindler

● daß anläßlich des 20. Jahrestages der DDR auf der 81,5 km langen eingleisigen Strecke Rostock–Waren die erste elektronische Streckenfernsteuerung der DR in Betrieb genommen wurde? Damit ist die Grundlage für eine weitgehende Automatisierung des Betriebsablaufs mittels Prozeßrechner geschaffen worden. Alle 14 ferngesteuerten Bahnhöfe sind mit Gleisbildstellwerken der Bauform GS II DR des VEB WSSB ausgerüstet. Zwei Streckenfahrdienstleiter, die gleichzeitig als Kreisdispatcher fungieren, steuern vom Hbf Rostock aus 108 Weichen und 107 Signale. Eine automatische Zugnummernmeldeanlage ersetzt das Zugmeldeverfahren. Die Fernmeldeanlagen werden ebenfalls ferngesteuert. Für die Übertragung der Befehle und Meldungen wird das Fernsteuersystem der Sicherungstechnik (ursatrans PCS 111) verwendet.
Unser Bild zeigt die Fernsteuerzentrale auf dem Hbf Rostock. Im Hintergrund ist das Streckenleuchtbild zu sehen. Jeder Steuertisch (vorn) ist mit einem Bedienfeld für die Zugnummernmeldeanlage, einem Bedienfeld für die Sicherungsanlagen (links), einem Zuglaufschreiber (Mitte) und einem Bedienfeld für die Fernmeldeanlagen (rechts) ausgerüstet. K. H. H.

Foto: Ingrid Migura, Berlin





Und es gibt sie doch! Gleisabschlüsse werden in der Regel mit Prellböcken abgeschlossen, die verhindern sollen, daß Fahrzeuge über das Gleis hinauslaufen. Es gibt Festprellböcke (diese werden fast ausschließlich auf Modellbahnanlagen verwendet) und für besonders wichtige Gleise und zum Schutz wertvoller Anlagen die sogenannten Bremsprellböcke mit besonderen Konstruktionselementen (Federn, Bremszylindern). Festprellböcke können nur geringe Stöße aufnehmen. Wenn die Auflaufgeschwindigkeit größer als 1 m/s wird, ist damit zu rechnen, daß das Fahrzeug beschädigt wird. In diesem Zusammenhang eine Richtigstellung zu den handelsüblichen Modellbahnprellböcken: Alle diese Prellböcke werden an der Stoßbohle mit Puffer geliefert. Beim Vorbild gibt es aber nur selten solche mit angebauten Puffern. Um die verhältnismäßig sehr große Modellbahnkupplung zu schützen, wurden Puffer auch an den Modellprellböcken vorgesehen. Einen Vorbild-Festprellbock mit Puffern entdeckte Ing. Günther Fiebig auf dem Bahnhof Hohenwulsch an der Strecke Stendal – Salzwedel. Foto (21. Juni 1969): G. Fiebig, Dessau

● daß auf der Reichsbahnstrecke Plauen–Bad Brambach seit nunmehr sechs Jahren Diesellokomotiven im Einsatz sind? Als erste Lok dieser Traktionsart befuhr im Februar 1964 die V 180 026 diese Strecke. Es folgten dann die Baureihen V 100 und seit 1968 auch V 200. Jetzt verkehren lediglich noch Dampflokomotiven der Baureihen 50 und 86 neben diesen Dieselloks, doch in diesem Jahre sollen auch sie von den V-Lokomotiven verdrängt werden. W. Martin

● daß die letzte Dampflok der Maxhütte in Unterwellenborn im Dezember 1969 in den „Ruhestand" versetzt wurde? Der bekannte metallurgische Großbetrieb hat in den letzten drei Jahren den gesamten Werkverkehr auf Diesellokomotiven umgestellt.

● daß der VEB (K) Nahverkehrsbetrieb Schwerin am 5. Oktober 1969 eine neue Straßenbahnlinie 2 von der Freilichtbühne nach Lankow mit 5,6 km Länge in Betrieb genommen hat? Es waren dafür etwa 4 km Neubaustrecke erforderlich. Auf dem Abschnitt Freilichtbühne–Leninplatz werden hingegen die Gleise der Linie 1 mitbenutzt. Zum gleichen Zeitpunkt wurde jedoch die bisherige Linie 2 vom Friedhof zur Werderstraße eingestellt und bereits am 19. September 1969 durch Omnibusse ersetzt.

● daß nach erfolgreichen Versuchsfahrten die DB jetzt die ersten Turbo-Diesellokomotiven einsetzen will? Die Lokomotiven der Baureihe 210 erhalten als Hauptantrieb einen Dieselmotor mit 2500 PS und als Zusatzantrieb eine Gasturbine mit 1200 PS Dauerleistung.

● daß die Staatsbahnen von Neusüdwales (Australien) weitere 53 doppelstökkige Elektrotriebwagen für den Vorortverkehr in Auftrag gegeben hat? Die ersten 4 Prototypen von elektrischen Doppelstockzügen hatten 1969 den Versuchsbetrieb aufgenommen. Ki.

● daß die Pacific Railroad von Costa Rica (FEP) begonnen hat, ein Containerzugnetz aufzubauen? In diesem Jahr sollen 100 Container und 25 Sattelschlepper für den Containertransport in Dienst gestellt werden. Ki.

● daß die Japanischen Nationalbahnen (JNR) 1972 ihre ersten Gasturbinenzüge in Verkehr nehmen wird? Die 3-Wagen-Züge erreichen eine Geschwindigkeit von 130 km/h. Ki.

● daß die 283 km lange Hauptstrecke Lahore–Khanewal der Western Railway in Pakistan elektrifiziert wurde? Die 3070-PS-Lokomotiven (Bo'-Bo') befördern 2250-t-Güterzüge mit 64 km/h bzw. 650-t-Schnellzüge mit 210 km/h. Ki.

● daß in diesem Jahr in der UdSSR die neugebauten Eisenbahnstrecken Tjumen–Surgut, Gurjew–Astrachan und Samarkand–Karschi dem Betrieb übergeben werden? Von 1966 bis 1969 wurden in der UdSSR 4500 km neue Strecken gebaut und 7000 km Strecke elektrifiziert. Ki.

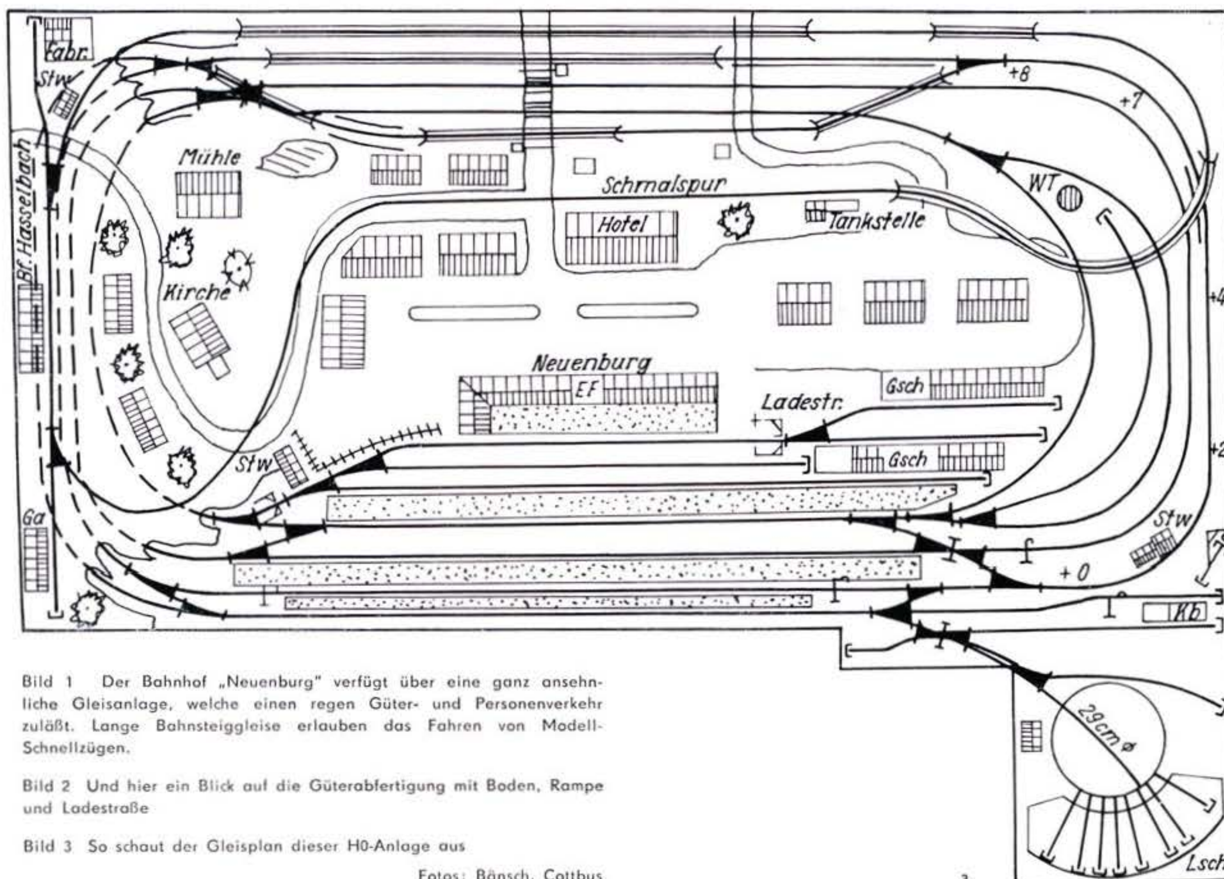
# Mit Kamm und Schere ...

... geht ansonsten Herr Joachim Bänsch aus Cottbus um, denn er ist seines Zeichens Friseur. Doch in der Freizeit hat er sich dem Steckenpferd Modelleisenbahn verschrieben. Er stellt uns hier seine in Rahmenbauweise hergestellte H0-Anlage vor. Im Bahnhof „Neuenburg", einem Durchgangsbahnhof an eingleisiger Strecke gelegen, zweigt eine ebenfalls eingleisige Nebenbahn ab. Außerdem ist noch eine Schmalspurbahn verlegt. Drei Transformatoren versorgen die einzelnen Abschnitte mit Fahrstrom. Insgesamt sind 15 Weichen, eine Dreiwegweiche sowie eine doppelte Kreuzungsweiche auf der Gleisanlage vorhanden. Es verkehren neun Triebfahrzeuge der Fabrikate PIKO, Gützold, Zeuke, Märklin und Hruska. Für einen „lebhaften" Straßenverkehr sorgen 77 Kraftfahrzeuge.

Herr B. legt strengsten Wert auf die Einhaltung einer echten Modellgeschwindigkeit, wenngleich sich der Betrieb auch noch nicht nach einem Fahrplan abwickelt. Nun, was noch nicht ist, das kann ja noch werden!


1


2



3

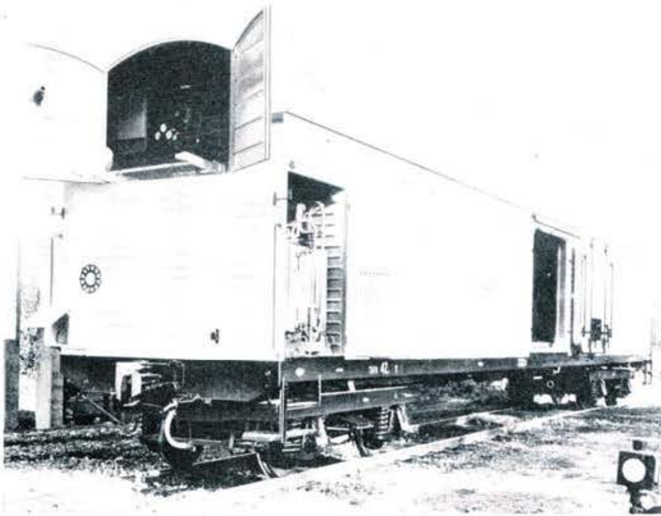
Bild 1 Der Bahnhof „Neuenburg" verfügt über eine ganz ansehnliche Gleisanlage, welche einen regen Güter- und Personenverkehr zuläßt. Lange Bahnsteiggleise erlauben das Fahren von Modell-Schnellzügen.

Bild 2 Und hier ein Blick auf die Güterabfertigung mit Boden, Rampe und Ladestraße

Bild 3 So schaut der Gleisplan dieser H0-Anlage aus

Fotos: Bänsch, Cottbus



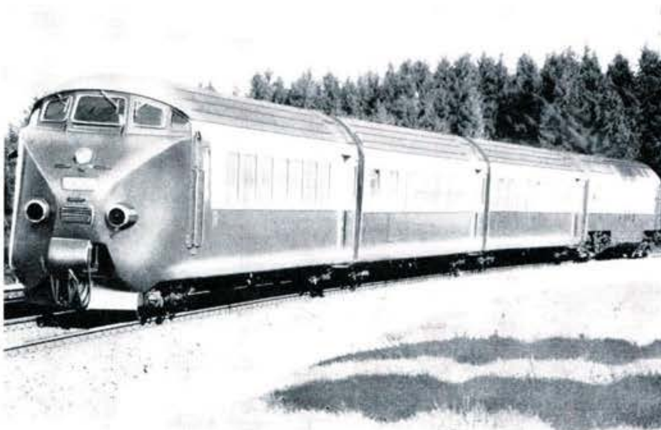






▲

Vom VEB Waggonbau Dessau ist dieser Maschinenkühlwagen für die Sowjetischen Eisenbahnen geliefert worden. Deutsche Typenbezeichnung MK4SU-19m; erstes Baujahr 1967.

Foto: Werkfoto



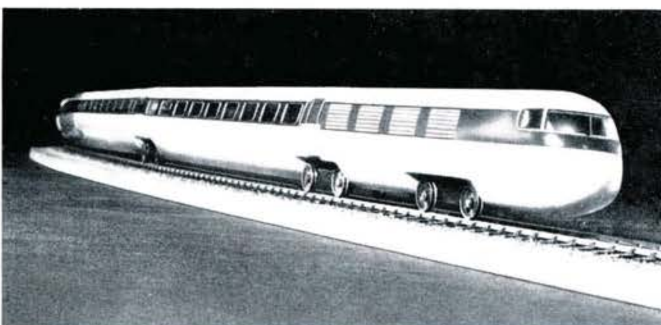
Seit dem 28. September 1969 fährt der Niederländisch/Schweizerische TEE-Triebwagenzug zwischen Zürich und München unter dem Namen BAVARIA. Der Zug bietet 168 Reisenden Platz (davon 54 Plätze im Speisewagen); Motorleistung 2000 PS.

Foto: Hans Hiltl, Oberdorf (Allgäu)

Modell des Gasturbinenzuges für die Britischen Eisenbahnen. Der Zug soll in der Ebene mit Geschwindigkeiten bis zu 240 km/h fahren. Die Wagenkästen können geneigt werden, um ein bequemes Reisen bei hoher Geschwindigkeit in Bögen zu erzielen. Mit der Inbetriebnahme des Zuges rechnet man in etwa vier Jahren.

▼

Foto: Robert Spark, Cobham







**FÜR UNSER LOKARCHIV**

Diplomwirtschaftler WOLFGANG KUNERT (DMV), Berlin

# Schnellzuglokomotiven 498.0 und 498.1 der ČSD

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde beim Neubau von Dampflokomotiven für die ČSD auf bewährte Konstruktionen von Vorkriegslokomotiven zurückgegriffen. Konstruktionsgrundlage für eine neue Schnellzuglokomotive war die bewährte 2'D1' Dreizylinderschnellzuglok der Baureihe 486.0, die in den dreißiger Jahren von der Lokomotivfabrik der Škodawerke Plzeň gebaut worden ist. Für die neue Schnellzuglok hatte die ČSD eine höhere Geschwindigkeit und eine Erhöhung der Reibungslast gefordert. Bereits Ende des Jahres 1946 lieferten die Škodawerke die erste 2'D1' Schnellzuglok der Baureihe 498.0, die gegenüber der Baureihe 486.0 erhebliche Verbesserungen aufweist. Diese Lokomotive ist für die Förderung schwerer Reisezüge mit hohen Geschwindigkeiten vorgesehen.

### Rahmen und Fahrgestell

Der Lokomotivrahmen ist als Barrenrahmen ausgeführt und besteht aus zwei gewalzten, 90 mm dicken Rahmenwangen aus hochwertigem Stahl. Mehrere Querverbindungen verleihen dem Rahmen eine gute Festigkeit. Der Lokomotivrahmen wird am hinteren Ende durch ein massives Stahlgußstück abgeschlossen.
Die Lokomotiven der BR 498.0 haben ein zweiachsiges vorderes Drehgestell, vier gekuppelte Achsen und eine hintere Laufachse. Das vordere Fahrgestell sowie die hintere Laufachse haben einen beiderseitigen Ausschlag von 85 mm. Die hintere Laufachse ist radial schwenkbar, mit einer Deichsel aus gebogenen nahtlosen Rohren und einem Rollenlager in Stahlgußgehäuseausführung versehen. Die zweite gekuppelte Achse ist die Treibachse. Sie ist ebenso wie die dritte Kuppelachse um 15 mm im Spurkranz geschwächt. Damit wird erreicht, daß die Lokomotiven einen kleinsten Bogenhalbmesser von 150 m zwanglos durchfahren können.
Alle Kuppelachsen laufen in zentral geschmierten Gleitlagern. Auf den Achslagern stützen sich die Federn ab, die durch Ausgleichhebel miteinander verbunden sind. Die Lager des vorderen Drehgestells und der in der Außendeichsel gelagerten hinteren Laufachse sind Rollenlager. Der Treibraddurchmesser beträgt 1830 mm, der Raddurchmesser des vorderen Drehgestells 880 mm und der der hinteren Laufachse 1308 mm.

### Kessel und Triebwerk

Der Kessel der Lokomotiven der BR 498.0 ist geschweißt. Lediglich die ersten Lokkessel wurden noch genietet und geschweißt. Die Feuerbüchse und die eingeschweißten Stehbolzen sind aus Stahl. Auf dem Langkessel sind zwei Dome angeordnet. Im ersten, dem Speisedom, ist ein Speisewasserreiniger, im zweiten, dem Dampfdom, ein Wasserabscheider und der Ventilregler eingebaut. Aus diesem Ventilregler wird der Dampf in einen Großrohrüberhitzer geleitet. Die Speisung des Kessels mit Kesselspeisewasser erfolgt über zwei Injektoren, von denen einer ein Abdampfinjektor ist. Zum Reinigen des Kessels dienen ein Abschlammschieber und mehrere Waschluken. Der Kesselüberdruck beträgt 16 at. Die wasserberührte Heizfläche beträgt insgesamt 258 m², die Heizfläche des Überhitzers 89 m². Zwischen den beiden Domen ist der Sandkasten untergebracht.
Die Betätigung des Kipprostes erfolgt vom Führerhaus aus. Die Feuertür wird mittels eines Fußhebels pneumatisch geöffnet und geschlossen.
Das Triebwerk besteht aus zwei Außenzylindern und einem mittleren Zylinder mit einem Durchmesser von je 500 mm und einem Kolbenhub von 680 mm. Die Zylinder sind aus Elektrostahl gegossen und mit Büchsen aus speziellem Walzgußeisen versehen. Der mittlere Zylinder dient als Verbindung zwischen den Außenzylindern und stützt zugleich die Rauchkammer.

*Bild 1 Schnellzuglokomotive der Baureihe 498.0 der ČSD*



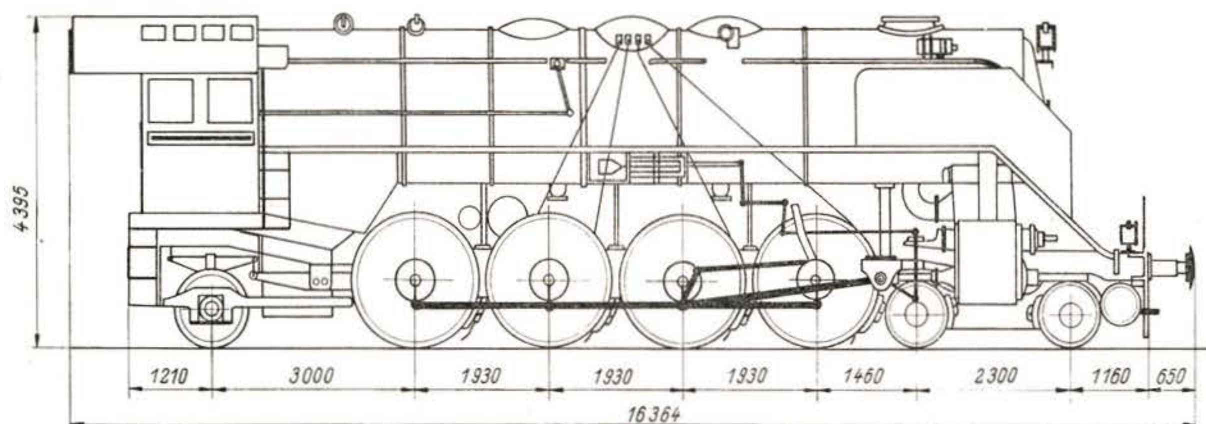



*Bild 2 Maßskizze der Schnellzuglokomotive der Baureihe 498.0 der ČSD*

Die Kurbeln der Drillingsdampfmaschine sind um 120° versetzt. Der mittlere Zylinder ist im Verhältnis 1 : 10 geneigt. Die Heusingersteuerung arbeitet mit Inneneinströmung. Sie wird mit Hilfe eines pneumatischen Servomotors umgesteuert. Die Außenschwingen werden durch Gegenkurbeln auf der Treibachse angetrieben, während der innere Schwingenantrieb durch eine Gegenkurbel am linken Rad der dritten Kuppelachse erfolgt. Alle Schwingen laufen in Wälzlagern. Die aus einem Spezialstahl gefertigte Treibachse ist gekröpft. Die erste Kuppelachse ist ausgebogen, um die innere Treibstange nicht zu behindern.

**Bremsen**

Als Bremse wird eine Druckluftbremse der Bauart Škoda Božič N-O mit einem Führerbremsventil Bauart Škoda verwendet. Diese Bremse wirkt auf alle Räder der Kuppelachsen und auf die Räder des vorderen Drehgestells. Weiterhin sind die Lkomotiven mit einer Zusatzbremse versehen, die ebenfalls auf alle Kuppelachsen und auf das vordere Drehgestell wirkt. Die Höchstgeschwindigkeit der Lokomotiven beträgt 120 km/h.

Als Tender wurden die vierachsigen Tender der BR 935.0 mit einem Kohlevorrat von 10 t und einem Wasservorrat von 35 m³ verwendet. Dieser Einheitstender ist bei vielen Nachkriegskonstruktionen, so beispielsweise den Baureihen 475.1 und 534.03 zu finden. Er hat zwei zweiachsige Drehgestelle, die mit Rollenlagern versehen sind.

Die Lokomotivbaureihe 498.0, die als direkte Weiterentwicklung der Baureihe 486.0 anzusehen ist, hat gegenüber der BR 486.0 folgende Verbesserungen:

- Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h auf 120 km/h,
- Erhöhung der Reibungslast von 62,7 Mp auf 72,0 Mp,
- größeren Aktionsradius durch Erhöhung des Wasservorrates um 12 m³ und des Kohlevorrates um 1,5 t
- geringeren spezifischen Energieverbrauch durch verbesserte Energieausnutzung.

Als Weiterentwicklung der Lokbaureihe 498.0 entstand in den Jahren 1952 und 1953 die Baureihe 498.1, die die modernsten Konstruktionselemente in sich vereinigt, wie beispielsweise:

- vollgeschweißter Standardkessel,
- weitestgehende Verwendung von Rollenlagern,
- mechanische Rostbeschickung.

Bei dieser Lokomotive, die für den schwersten Reisezugdienst vorgesehen ist, wurde die Reibungslast auf 74,4 Mp erhöht.

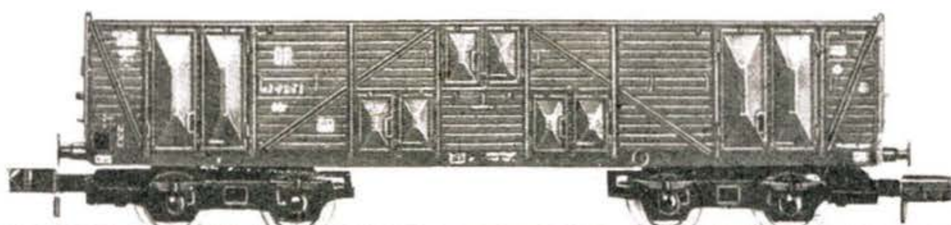
Der Lokkessel zeichnet sich durch einen hohen Kesselwirkungsgrad aus. Er hat eine Stahlfeuerbüchse mit Verbrennungskammer, in die ein Thermosiphon und zwei Siederohre eingebaut sind. Im Gegensatz zur BR 498.0 hat die Feuerbüchse einen Schüttelrost mit kammerartigen Roststäben. Zur Erhöhung des Kesselwirkungsgrades sind die Lokomotiven der BR 498.1 mit einem Doppelblasrohr System Kylchap ausgerüstet. Diese Doppelblasrohre entwickeln einen intensiven und regelmäßigen Zug, der auf die gesamte Rostfläche gut verteilt wird und den Brennstoff nicht mitreißt. Der Dampfgegendruck auf die Kolben wird nicht erhöht, jedoch wird ein zweifacher Unterdruck gegenüber einem normalen Blasrohr erzielt. Der hohe Wirkungsgrad liegt im geringen Verlust an ausströmendem Arbeitsdampf, was zu höheren energetischen Leistungen führt.

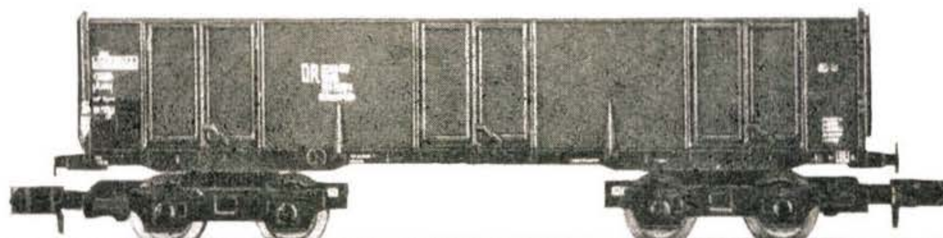
Eine weitere Neuerung bei der BR 498.1 ist der Großrohrüberhitzer mit Stufenregler. Der Stufenregler für Heißdampf als Mehrventilregler ist zwischen dem Überhitzer und den Dampfzylindern angeordnet, während bei früheren Lokomotiven der Stufenregler innerhalb des Kessels vor dem Überhitzer untergebracht war. Durch diese neue Anordnung reagiert die Lokomotive sofort und zuverlässig auf jede Bewegung des Reglerhebels. Dadurch wird ein sicherer Betrieb bei geringster Beanspruchung der Steuergeräte erreicht.

Die BR 498.1 ist mit einem fünfachsigen Tender mit mechanischer Rostbeschickung ausgerüstet. Er hat ein Fassungsvermögen von 20 t Kohle. Die ersten zwei Achsen des Tenders sind in einem Drehgestell angeordnet, die übrigen drei Achsen sind direkt im Tenderrahmen gelagert.

**Technische Daten:**

| | | BR 498.0 | BR 498.1 |
|---|---|---|---|
| Spurweite | mm | 1435 | 1435 |
| Anzahl und Durchmesser der Zylinder | – | 3 × 500 | 3 × 500 |
| Kolbenhub | mm | 680 | 680 |
| Treibraddurchmesser | mm | 1830 | 1830 |
| Vorderer Laufraddurchmesser | mm | 880 | 880 |
| Hinterer Laufraddurchmesser | mm | 1308 | 1150 |
| Kesselüberdruck | kp/cm² | 16 | 16 |
| Leermasse | t | 96,5 | 103,2 |
| Dienstmasse (Lok und Tender) | t | 175,0 | 194,3 |
| Reibungslast | Mp | 72,0 | 74,4 |
| Höchstgeschwindigkeit | km/h | 120 | 120 |





*Ihre Anzeigen*

gestaltet die **DEWAG-WERBUNG**
wirkungsvoll und überzeugend.
Wir beraten Sie gern.

**Suche Modelleisenbahner** Heft 1 und 3 1953. **D. Mangelsdorf, 117 Berlin,** Rudower Straße 156

**Suche Modelleisenbahner** Hefte 1, 2, 3, Jahrgang 1969. Angeb. an **W.-D. Neumann, 93 Annaberg-Buchholz I,** Str. der Arbeit 13

Straßenbahnfotos, mögl. Postkartenform, aus aller Welt, Lokschilder d. DR u. Lokfotos, Postkartenform, gesucht. **S. Hildebrand, 657 Zeulenroda,** Aumaische Str. 27

# ERICH UNGLAUBE

Das Spezialgeschäft für den Bastler



Vertragswerkstatt Piko, Zeuke, Gützold
GROSSES ZAHNRADSORTIMENT
MOD. 0,4 und 0,5
Kein Versand

**1035 Berlin, Wühlischstr. 59 – Bahnhof Ostkreuz – Tel. 58 54 50**

Suche in Bestzustand Spur H0 2-Leiter-Gleichstrom-Loks sowie Wagen der Firmen Märklin, Fleischmann und Liliput. Angeb. und Preis an **Gerhard Müller, 59 Eisenach,** Ludwigstraße 14 I

**ANZEIGENAUFTRÄGE**
richten Sie bitte an die
**DEWAG-WERBUNG**

Verk. Loks, Wagen, Zubehör in TT, Liste anfordern. **J. Strobel, 20 Neubrandenburg,** Kl. Wollweberstr. 18

## PGH Eisenbahn-Modellbau

**99 Plauen**

**Krausenstraße 24 – Ruf 34 25**

### Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

**Ferner** Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

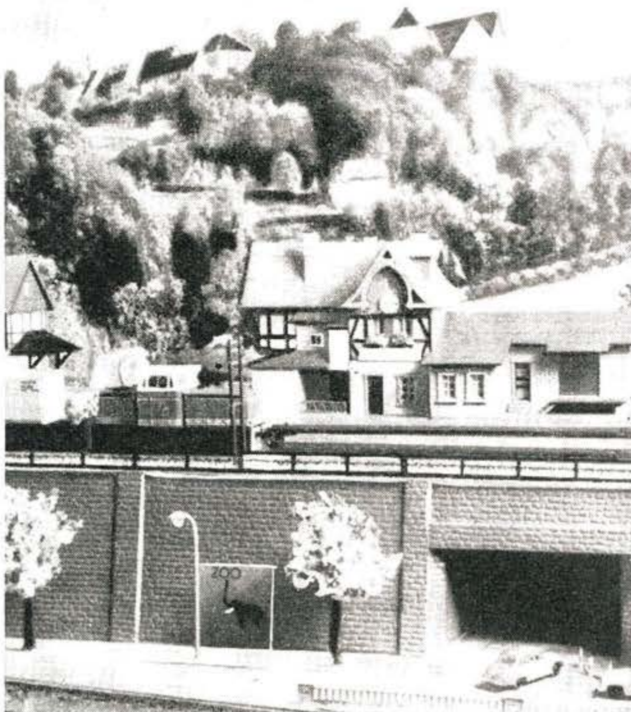
Überstromselbstschalter.

**Modellbau und Reparaturen**

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

Verkaufe für H0 (nur geschlossen): Fabrikneue BR 38 (Liliput), BR 91, V 100, BN 150, 2teil. Doppelstockzug, versch. Güterwagen, Pilzgleis, 7 Weichen, Herr-Schmalspurfahrzeuge (2 Loks, 2 Pack-, 3 Pers.-, 5 Güterwagen), 4 Rollböcke, alles neuwertig. 350,– M. Spur 0: 2 C 1-Lok, Gleichstrom (Stadtilm) 30,– M. Zuschr. **A 421092 Dewag, 801 Dresden,** Haus der Presse

Verk. PIKO-Mat. H0, Loks, Wagen, Gleise. Zubehör für 75 Prozent vom Neuwert. **H.-J. Hölzel, 331 Calbe,** Barbyer Straße 76



**VERO MODELLE**

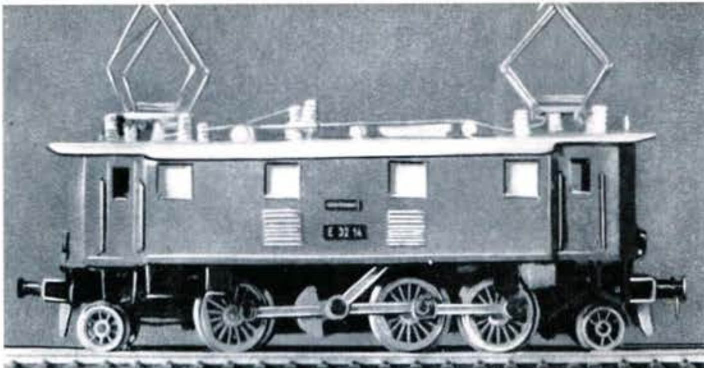
**Qualitätsarbeit aus dem Erzgebirge**

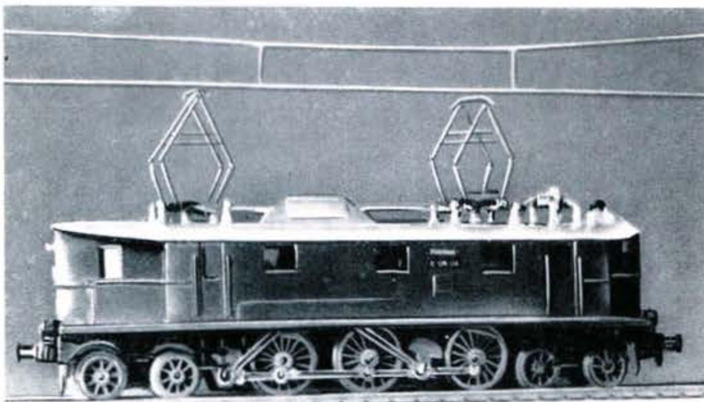
# unkompliziert
# vorbildgetreu
# vollplastik

**Ein komplettes Programm in HO-TT und N9mm**

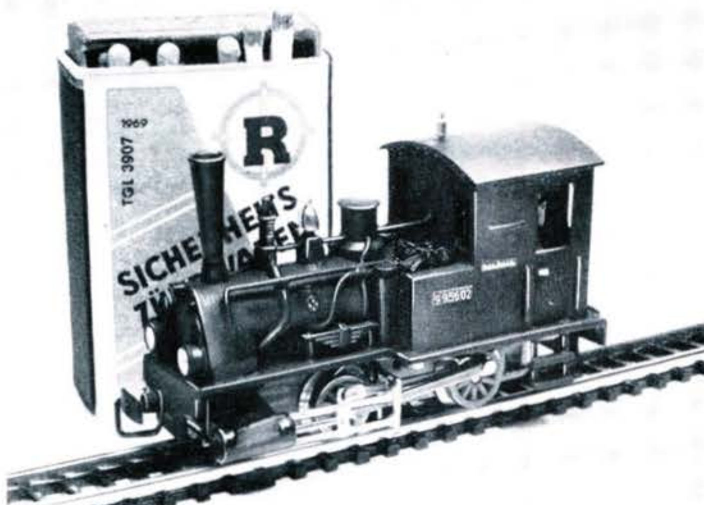
**VEB Vereinigte Erzgebirgische Spielwarenwerke, 933 Olbernhau**

# Selbst gebaut


1


2

Bilder 1 und 2 Daß man auch als völlig Ungeübter und der Metallbearbeitung Unkundiger durchaus sich an einen Umbau von Triebfahrzeugen heranwagen kann, beweist einmal mehr unser Rostocker Leser M. Toppe. Man darf halt nicht gleich verzweifeln, wenn beim ersten Versuch nicht alles auf Anhieb wunschgemäß gelingt.
Herr T. griff bei seiner E 32 auf ein PIKO-Triebgestell der BR 81 zurück, und für die E 06 diente ein PIKO-Getriebe der bekannten BR 23. Als „technische Unterlagen" standen ihm lediglich für die E 32 unser Bauplan (Heft 2/1966) und für die E 06 eine Maßskizze aus dem „Ellok-Archiv" sowie ein Bild in unserem Heft 5/1957 zur Verfügung.



3

Bild 3 Herr Gerhard Knospe aus Berlin-Friedrichshagen ist der Erbauer dieser hübschen Old-timer-Lok der Baureihe 99. Das Modell ist im Maßstab 1:87 ausgeführt, es läuft demnach auf Gleisen in der Nenngröße N. Als Antrieb dient ein im Führerhaus untergebrachter kopfstehender N-Rundmotor.

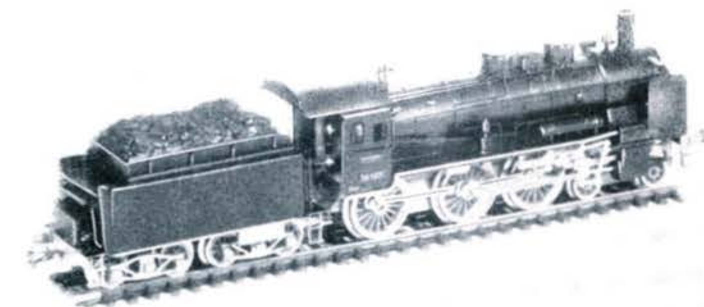

4

Bild 4 Ebenfalls in Berlin entstand unter den geschickten Händen unseres Lesers Dipl.-Ing. Roland Philipp dieses H0-Modell der guten alten P 8 (BR $38^{10-40}$). Etwa 200 Arbeitsstunden waren dafür erforderlich. Bis auf die Radsätze, Zahnräder, Puffer, Kupplungen und den Motor ist alles selbst gebaut!

Fotos: M. Toppe (2), Rauter (1), Baethig (1)


VT2.09.031